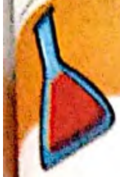


أولًا: مراجعة ليلة الامتحان

● مراجعة عامة على الوحدة الأولى

١ أهم المفاهيم والمصطلحات:

المصطلح العلمى	التعريف
١ - الضوء:	- صورة من صور الطاقة يمكن رؤيتها.
٢ - الظل:	- هو المساحة المظلمة التى تتكون خلف الجسم المعتم عند سقوط الضوء عليه.
٣ - المادة الشفافة:	- المادة التى يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح.
٤ - المادة نصف الشفافة:	- المادة التى يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح أقل من المادة الشفافة.
٥ - المادة المعتمة:	- المادة التى لا تسمح بمرور الضوء خلالها، ولا يمكن رؤية الأشياء التى خلفها.
٦ - انعكاس الضوء:	- ارتداد أشعة الضوء عندما تسقط على سطح عاكس.
٧ - الانعكاس المنتظم:	- ارتداد الضوء فى اتجاه واحد عندما يسقط على سطح أملس لامع.
٨ - انكسار الضوء:	- هو التغير فى اتجاه الأشعة الضوئية عندما تجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين.
٩ - قوس قزح:	- ظاهرة تحدث عقب سقوط الأمطار نهارًا.
١٠ - المنشور الثلاثى:	- أداة تستخدم فى تحليل الضوء الأبيض إلى ألوان الطيف السبعة.
١١ - الأضواء الأولية:	- أضواء لا يمكن الحصول عليها بخلط ضوءين ملونين معًا، وهى: (الأحمر - الأخضر - الأزرق).
١٢ - الأضواء الثانوية:	- أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية، وهى: (الأصفر - القرمزى - الأزرق الفاتح).
١٣ - المغناطيس الطبيعى:	- إحدى خامات الحديد المعروفة باسم الماجنيتيت، وهو عبارة عن حجر أسود.
١٤ - القوة المغناطيسية:	- قدرة المغناطيس على جذب المواد المغناطيسية الموجودة فى مجاله.
١٥ - المجال المغناطيسى:	- الحيز المحيط بالمغناطيس، وتظهر خلاله آثار القوة المغناطيسية.
١٦ - المواد المغناطيسية:	- مواد تنجذب للمغناطيس، مثل: (الحديد - الكوبلت - النيكل).
١٧ - المواد غير المغناطيسية:	- مواد لا تنجذب للمغناطيس، مثل: (الخشب - الألومنيوم - الزجاج - المطاط).
١٨ - قطب المغناطيس:	- منطقة فى المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن.

حة ضوئيا بـ CamScanner

المصطلح العلمى	التعريف
١٩- قانون التجاذب والتنافر:	- الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتنافر، والأقطاب المغناطيسية المختلفة تتجاذب.
٢٠- البوصلة:	- أداة تستخدم لتحديد الاتجاهات الأصلية الأربعة.
٢١- المغناطيس الكهربى:	- مغناطيس مؤقت مصنوع من سلك كهربى ملفوف حول قضيب من الحديد المطاوع.
٢٢- الديناموا:	- جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية.

٣ أهم التعليلات:

١ لا يعتبر القمر مصدرًا من مصادر الضوء. ج لأنه جسم معتم يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.

٢ • نرى ضوء الشمعة من خلال الثقوب عندما تكون على استقامة واحدة.

• يتكون ظل للأجسام عندما يسقط عليها الضوء.

• الصور المتكونة من خلال الثقوب الضيقة تكون مقلوبة ومصغرة.

ج لأن الضوء يسير فى خطوط مستقيمة.

٣ يمكن رؤية صورتك فى المرآة المستوية. ج لحدوث انعكاس منتظم على سطح المرآة الأملس اللامع.

٤ الزجاج من المواد الشفافة.

ج لأنه يسمح بنفاذ الضوء من خلاله، ويمكن رؤية الأشياء خلفه بوضوح.

٥ ورق الكرتون من المواد المعتمة. ج لأنه لا يسمح بنفاذ الضوء من خلاله، ولا يمكن رؤية الأشياء خلفه.

٦ عند النظر إلى قلم موضوع فى كوب به ماء يبدو وكأنه مكسور. ج بسبب حدوث ظاهرة انكسار الضوء.

٧ رؤية قوس قزح فى السماء عقب سقوط الأمطار نهارًا.

ج لأن قطرات الماء المعلقة فى الهواء تعمل عمل المنشور الثلاثى، وتحلل الضوء إلى ألوان الطيف السبعة.

٨ تبدو التفاحة باللون الأحمر. ج لأنها تمتص جميع ألوان الطيف ما عدا اللون الأحمر فإنها تعكسه.

٩ تبدو ثمرة الموز باللون الأصفر. ج لأنها تمتص جميع ألوان الطيف ما عدا اللون الأصفر فإنها تعكسه.

١٠ تبدو بعض الأجسام بيضاء. ج لأن الأجسام البيضاء تعكس جميع ألوان الضوء الساقط عليها.

١١ تبدو بعض الأجسام سوداء. ج لأن الأجسام السوداء تمتص جميع ألوان الضوء الساقط عليها.

١٢ تبدو التفاحة الحمراء سوداء عند النظر إليها من خلال لوح زجاجى شفاف أخضر اللون.

ج لأن لوح الزجاج الشفاف الأخضر يمتص اللون الأحمر الذى تعكسه التفاحة ولا ينفذه، فتبدو سوداء.

١٣ نرى ضوء الشمس باللون الأزرق عند النظر إلى الشمس من خلال لوح زجاجى شفاف أزرق.

ج لأن لوح الزجاج الأزرق ينفذ الضوء الأزرق ويمتص باقى ألوان الطيف.

حة ضوئيا بـ CamScanner

١٤ تغطّى نوافذ غرف التصوير الفوتوغرافى بستائر سوداء اللون.

ج لأن الستائر السوداء مادة معتمة لا تسمح بنفاذ الضوء.

١٥ يعتبر الضوء الأحمر ضوءًا أوليًا. **ج** لأنه لا يمكن الحصول عليه بخلط ضوءين معًا.

١٦ يعتبر الحديد مادة مغناطيسية، بينما المطاط مادة غير مغناطيسية.

ج لأن الحديد ينجذب للمغناطيس، أما المطاط فلا ينجذب للمغناطيس.

١٧ لا ينجذب النحاس إلى المغناطيس. **ج** لأن النحاس مادة غير مغناطيسية.

١٨ تتركز برادة الحديد عند قطبى المغناطيس. **ج** لأن القوة المغناطيسية تتركز عند القطبين.

١٩ استخدام البحارة البوصلة أثناء إبحارهم فى البحار والمحيطات. **ج** لتساعدهم على معرفة الاتجاهات.

٢٠ لا تصنع علبة البوصلة من الحديد.

ج لأن الحديد مادة مغناطيسية تنجذب إلى الإبرة المغناطيسية وتمنع حركتها.

٢١ انحراف إبرة البوصلة المغناطيسية الموضوعة بجوار سلك يمر به تيار كهربى.

ج نتيجة لتولد مجال مغناطيسى حول السلك.

٢٢ يوضع الدينامو ملامسًا لعجلة الدراجة. **ج** ليحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية.

٣ ماذا يحدث فى الحالات الآتية؟:

١ الوقوف أمام مرآة مستوية على بعد ٣م منها. **ج** تتكون لك صورة مساوية على بعد ٣م من المرآة.

٢ سقوط الضوء على سطح أملس لامع (مرآة مستوية).

ج يحدث انعكاس منتظم للضوء (ترتد الأشعة الضوئية فى اتجاه واحد).

٣ انتقال شعاع ضوئى من الماء إلى الهواء. **ج** ينكسر الشعاع الضوئى.

٤ مرور الضوء بين وسطين شفافين مختلفين. **ج** ينكسر الضوء.

٥ سقوط ضوء الشمس على منشور ثلاثى. **ج** يتحلل إلى ألوان الطيف السبعة.

٦ مرور ضوء الشمس خلال قطرات الماء أثناء سقوط المطر. **ج** يتحلل الضوء ويظهر قوس قزح.

٧ سقوط الضوء الأبيض على جسم أبيض. **ج** يعكس الضوء الأبيض.

٨ سقوط الضوء الأبيض على جسم أسود اللون. **ج** يمتص الجسم الضوء الأبيض، ويظهر باللون الأسود.

٩ النظر إلى تفاحة حمراء من خلف لوح زجاجى شفاف أخضر اللون. **ج** تبدو التفاحة باللون الأسود.

١٠ خلط الضوء الأخضر مع الأزرق. **ج** ينتج ضوء أزرق فاتح.

١١ خلط الضوء الأحمر مع الأخضر. **ج** ينتج ضوء أصفر.

١٢ خلط الضوء الأحمر مع الأزرق. **ج** ينتج ضوء قرمزى.

١٣ خلط الضوء الأحمر مع الأخضر مع الأزرق. **ج** يعطى الإحساس بالضوء الأبيض.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٤ إدارة قرص ملون بألوان الطيف السبعة بسرعة. ج تراه باللون الأبيض.

١٥ تقريب ساق نحاس إلى مغناطيس. ج لا تنجذب إلى المغناطيس.

١٦ تعليق مغناطيس من منتصفه تعليقًا حرًا.

ج يشير قطبه الشمالى ناحية الشمال الجغرافى، ويشير قطبه الجنوبى ناحية الجنوب الجغرافى.

١٧ وضع إبرة مغناطيسية داخل قطعة من الفلين فى حوض صغير به ماء.

ج تدور قطعة الفلين، ثم تستقر حيث تشير الإبرة إلى اتجاهى الشمال والجنوب.

١٨ تقريب القطب الشمالى لمغناطيس من القطب الشمالى لمغناطيس آخر. ج يتنافر المغناطيسان.

١٩ تقريب القطب الشمالى لمغناطيس من القطب الجنوبى لمغناطيس آخر. ج يتجاذب المغناطيسان.

٢٠ مرور تيار كهربى فى سلك ملفوف على شكل ملف حول قضيب من الحديد المطاوع.

ج يصبح القضيب مغناطيسًا كهربيًا مؤقتًا.

٢١ دفع بدال دراجة بها دينامو متصل بمصباح كهربائى. ج تتولد طاقة كهربية تضىء المصباح.

٤ اذكر فائدة (أو وظيفة) كل من:

الأداة	الوظيفة
١- المنشور الثلاثى (الزجاجى):	- تحليل الضوء الأبيض إلى سبعة ألوان.
٢- البوصلة:	- تحديد الاتجاهات الأصلية الأربعة.
٣- الدينامو (المولد الكهربى):	- تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية.
٤- المغناطيس الكهربى:	*١ - يدخل فى صناعة (الجرس الكهربى - الخلاط الكهربى - مشغل أقراص الكمبيوتر - التليفزيون). ٢ - نقل قطع الحديد الضخمة.

٥ علماء أفادوا البشرية:

العالم	أعماله
١- الحسن بن الهيثم	- أول عالم عربى فسر رؤية الأشياء نتيجة سقوط الضوء عليها ثم انعكاسه ووصوله إلى العين.
٢- وليام جلبرت	- صنع الإبرة المغناطيسية (فكرة عمل البوصلة).
٣- فاراداى	- مكتشف فكرة عمل الدينامو.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

حة ضوئيا بـ CamScanner

٤ محافظة الغربية - إدارة شرق المحلة التعليمية

١ أ أكمل الجمل الآتية بكلمة علمية مناسبة:

١ - يسير الضوء فى خطوط .... ٢ - تبدو الأجسام الشفافة بلون الضوء الذى ....

٣ - تصيب دودة الفلاريا الإنسان بداء ....

٤ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة .... ، والأقطاب غير المتشابهة ....

ب اذكر الأداة المستخدمة فى:

١ - فصل الزيت عن الماء. ٢ - التقاط قطع الحديد الضخمة فى المصانع.

٢ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

١ - تغير فى مسار الضوء عند انتقاله خلال وسطين شفافين مختلفين. (..................)

٢ - منطقة طبيعية تشمل كائنات حية ومكونات غير حية. (..................)

٣ - المادة التى تذوب فى سائل لتكوين محلول. (..................)

٤ - منطقة فى المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن. (..................)

ب ماذا يحدث إذا؟: - نظرت إلى تفاحة حمراء من خلال لوح زجاجى أزرق.

٣ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - من أمثلة الكائنات المترممة: (الأرانب - النباتات - الفطريات)

٢ - عندما تتكون صور من خلال الثقوب الضيقة تكون: (معتدلة مصغرة - مقلوبة مصغرة - مقلوبة مكبرة)

٣ - من المواد التى تنجذب للمغناطيس: (النحاس - الألومنيوم - الحديد)

٤ - من أمثلة الأضواء الثانوية: (أحمر - قرمزى - أزرق)

ب علل: ١ - يعتبر الهواء مخلوطًا. ٢ - تلجأ بعض النباتات لافتراس الحشرات.

٤ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

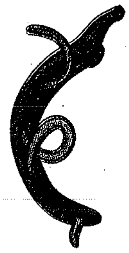
١ - يتكون الطيف المرئى من ٨ ألوان. ( )

٢ - العطور من المواد النقية. ( )

٣ - كلما زادت درجة الحرارة قلَّ زمن الذوبان. ( )

٤ - العلاقة بين القط والفأر علاقة تبادل منفعة. ( )

ب انظر إلى الصورة التى أمامك، ثم أجب:



١ - اسم العائـل: ....

٢ - نوع التطفل: ....

٥ محافظة البحيرة - إدارة دمنهور التعليمية

١ أكمل العبارات التالية:

١ - عند النظر إلى قلم موضوع جزء منه فى كوب به ماء نلاحظ ظاهرة ....

٢ - البوصلة عبارة عن .... حر الحركة.

٣ - من الأجهزة الكهربية التى تحتوى على مغناطيس كهربى ....

٤ - يمكن فصل برادة الحديد عن الرمل باستخدام .... ، وتسمى هذه الطريقة ....

٥ - العلاقة الغذائية بين الطفيل والعائل تسمى ....

٢ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:

١ - المساحة المظلمة التى تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه الضوء. (......................)

٢ - أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (......................)

٣ - منطقة تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن. (......................)

٤ - العلاقة الغذائية بين البكتيريا العقدية وجذور النباتات البقولية مثل الفول. (......................)

ب علل لما يأتى: ١ - الصور المتكونة باستخدام الثقوب الضيقة تكون مقلوبة مصغرة.

٢ - يبدو الموز باللون الأصفر.

٣ أ اختر الإجابة الصحيحة:

١ - العالم الذى فسر رؤية الأشياء هو: (جابر بن حيان - الحسن بن الهيثم - فاراداى)

٢ - المغناطيس الطبيعى هو إحدى خامات: (النحاس - الحديد - الألومنيوم)

٣ - كلما زادت درجة الحرارة .... زمن الذوبان. (زاد - قل - لا يتأثر)

٤ - علاقة الافتراس تؤدى إلى .... البيئى. (التوازن - اختلال التوازن - عدم التأثير على التوازن)

ب قارن بين: - المخاليط والمواد النقية، من حيث التكوين، وأمثلة.

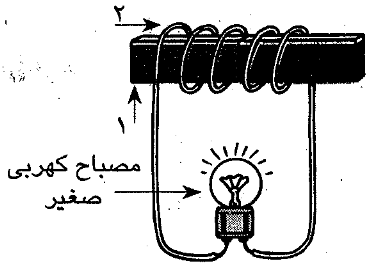
٤ أ صوب ما تحته خط فى العبارات التالية:

١ - فى المحلول الملحى يعتبر (المذاب) هو الماء. ٢ - كلما زادت كمية المذيب زاد زمن الذوبان.

٣ - بعض أنواع البعوض تصيب الإنسان بداء الفيل.

٤ - يتألف النظام البيئى من مكونات غير حية كالنباتات.

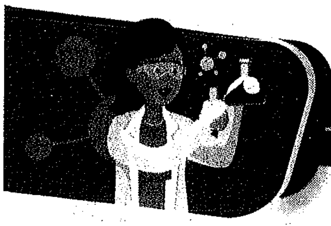
ب انظر إلى الشكل المقابل، ثم أكمل الإجابات:



١ - الرقم(١) يشير إلى ....

٢ - الرقم(٢) يشير إلى ....

٣ - ماذا يحدث عند تحريك الجزء رقم (١) داخل الجزء رقم (٢)؟



٦ محافظة الإسكندرية - إدارة شرق التعليمية

① أكمل العبارات التالية:

١ - يمر الضوء بسهولة خلال المادة ....

٢ - إذا سقط ضوء أحمر على كرة بيضاء، فإنها تبدو باللون ....

٣ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة .... ، والأقطاب غير المتشابهة ....

٤ - من طرق تكوين المخاليط ....

٥ - كلما زادت درجة الحرارة .... زمن الذوبان.

② تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - عند تعليق مغناطيس حر الحركة، فإنه يتخذ وضع: (شرق وغرب - شمال وجنوب - شمال وغرب)

٢ - يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول من: (النحاس - الكربون - الألومنيوم)

٣ - يتكون .... من نوعين أو أكثر من المواد ويمكن فصلها بسهولة. (العنصر - المركب - المخلوط)

٤ - يسمى الناتج من عملية الذوبان: (الماء - الملح - المحلول)

٥ - العلاقة بين الفطريات وأجساد الكائنات الميتة مثال لعلاقة: (تطفل - ترمم - تبادل منفعة)

٦ - من الكائنات المنقرضة بسبب تغير الظروف الطبيعية بالبيئة: (الأسود - الديناصورات - الحشرات)

③ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:

١ - المساحة المظلمة التى تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط الضوء عليه. (......................)

٢ - أضواء نحصل عليها من خلط ضوءين أو أكثر. (......................)

٣ - منطقة فى المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن. (......................)

٤ - علاقة بين كائنين يستفيد أحدهما ولا يستفيد أو يضار الآخر. (......................)

ب صوب ما تحته خط:

١ - المغناطيس الكهربى عبارة عن حجر أسود اللون.

٢ - تسبب علاقة الافتراس زيادة أعداد الفرائس.

④ أ كيف يمكنك فصل مخلوط من برادة الحديد والرمل؟

ب علل لما يأتى:

١ - يعتبر السكر مادة نقية.

٢ - الدودة الشريطية من الطفيليات.

٧ محافظة مطروح - إدارة مطروح التعليمية

١ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١ - من الأضواء الأولية الضوء الأحمر والأخضر والأزرق. ( )

٢ - تعتبر كل المخاليط محاليل. ( )

٣ - يمكن أن نرى الأشياء خلف الأجسام المعتمة. ( )

٤ - دودة البلهارسيا من الطفيليات الداخلية. ( )

٥ - تظهر القوة المغناطيسية للمغناطيس عند وسطه. ( )

ب أكمل العبارات التالية:

١ - يسير الضوء فى خطوط .... ٢ - الحديد من المواد التى تنجذب لـ ....

٣ - فكرة عمل الدينامو تعتمد على تحويل الطاقة .... إلى الطاقة ....

٤ - تبدو الأجسام المعتمة بلون الضوء الذى .... ٥ - علاقة .... تعمل على ثبات أعداد الفرائس.

٢ تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - من طرق فصل المخاليط: (الرج - الطحن - الترشيح)

٢ - يمكن أن نرى الأشياء لأن الضوء: (ينكسر - يتحلل - ينعكس)

٣ - المغناطيس الطبيعى حجر لونه: (أبيض - أسود - أحمر)

٤ - من الأضواء الثانوية: (الأحمر - الأخضر - الأصفر)

٥ - العلاقة بين البكتيريا العقدية وجذور نبات الفول علاقة: (إفادة - تبادل منفعة - تطفل)

٣ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

١ - ثبات أو استقرار النظام البيئى. (.....................)

٢ - علاقة تتغذى فيها الكائنات على جثث الكائنات الميتة. (.....................)

٣ - عملية يتم فيها إذابة مذاب فى مذيب لتكوين المحلول. (.....................)

٤ - نوع من أنواع الحديد، ويعتبر هو المغناطيس الطبيعى. (.....................)

٥ - ظاهرة تحدث للضوء عندما ينتقل من وسط شفاف إلى وسط شفاف آخر. (.....................)

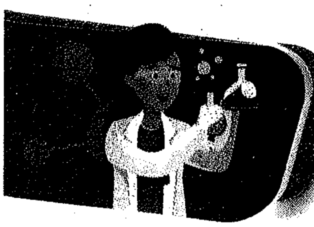
ب علل لما يأتى:

- تحدث ظاهرة قوس قزح.

٤ صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

١ - يعتبر نبات حامول الماء من الكائنات المترممة.

٢ - صانع البوصلة هو الطبيب الإنجليزى فاراداى.



٨ محافظة المنوفية - إدارة شبين الكوم التعليمية

(١) أ أكمل العبارات التالية:

١ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة .... ، والأقطاب غير المتشابهة ....

٢ - الحيوان الذى يلتهم حيوانًا آخر يعرف بـ .... ، أما الحيوان المأكول فيعرف بـ ....

٣ - يمكن خلط السكر والماء عن طريق .... و ....

٤ - ينفذ الضوء بسهولة خلال المواد .... ، ولا ينفذ خلال المواد ....

ب اذكر اسم الأداة المستخدمة فى:

١ - تحديد الاتجاهات الرئيسية الأربعة. ٢ - فصل مخلوط من الزيت والماء.

(٢) أ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

١ - تتكون أجزاؤه من أكثر من نوع واحد من المواد. (.....................)

٢ - المساحة المظلمة التى تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه الضوء. (.....................)

٣ - المادة التى تذوب فى سائل لتكوّن المحلول. (.....................)

٤ - المواد التى تنجذب للمغناطيس. (.....................)

ب ماذا يحدث عندما؟ ١ - خلط ألوان الطيف السبعة. ٢ - فصل الكهرباء عن المغناطيس الكهربى.

(٣) أ تخير الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

١ - يظهر القلم كأنه مكسور عند وضعه فى كوب ماء بسبب .... الضوء. (انعكاس - انكسار - تحليل)

٢ - تستطيع .... أن تغير لون جلدها حتى تختفى من أعدائها. (الإسكارس - الضفادع - الدودة الكبدية)

٣ - يعتبر .... مذيبًا عامًا. (الخل - الماء - البنزين)

٤ - عندما توضع البوصلة بالقرب من سلك يمر فيه تيار كهربى فإن:

(الإبرة لا تنحرف - الإبرة تنحرف - لا توجد إجابة صحيحة)

ب اذكر نوع العلاقة الغذائية بين:

١ - بكتيريا العقد الجذرية ونبات الفول. ٢ - دودة البلهارسيا والإنسان.

(٤) أ علل:

١ - يبدو الموز أصفر اللون. ٢ - تكون الصور خلال الثقوب الضيقة مقلوبة مصغرة.

ب ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١ - يتألف النظام البيئى من كائنات حية فقط. ( )

٢ - كلما زادت كمية المذيب قل زمن الذوبان. ( )

٣ - الجسم الأقرب لمصدر الضوء له ظل أكبر. ( )

٤ - إذا نظرت إلى التفاحة الحمراء من خلال لوح الزجاج الأخضر تبدو سوداء. ( )

٩ محافظة الدقهلية - إدارة شربين التعليمية

١ أ أكمل ما يلى:

١ - يمر الضوء بسهولة خلال المادة ....

٢ - تحتوى البوصلة على .... صغيرة حرة الحركة.

٣ - يمكن تكوين المخلوط عن طريق .... ، ....

ب ما العلاقة بين؟: ١ - البكتيريا العقدية ونبات الفول. ٢ - الأسد والغزال.

٢ أ تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - إذا انتقل الضوء بين وسطين شفافين يحدث: (تحليل - انكسار - انعكاس)

٢ - الحيوان الذى يلتهم حيوانًا آخر يسمى: (طفيلًا - عائلًا - مفترسًا)

٣ - من المواد غير المغناطيسية: (الألومنيوم - الحديد - النيكل)

٤ - الدينامو جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة: (ضوئية - صوتية - كهربية)

ب اذكر اسم الأداة المستخدمة فى كل مما يأتى:

١ - تحديد اتجاه الشمال والجنوب. ٢ - تحليل الضوء إلى ألوانه السبعة.

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١ - الأقطاب المغناطيسية المختلفة تتنافر. ( )

٢ - دودة الفلاريا تصيب الإنسان بمرض الطاعون. ( )

٣ - من طرق فصل المخاليط التبخير. ( )

٤ - تتلون الحرباء بلون البيئة المحيطة. ( )

ب علل: ١ - للافتراس دور هام فى حفظ التوازن البيئى.

٢ - الصور المكونة من خلال الثقوب الضيقة مقلوبة ومصغرة.

٤ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

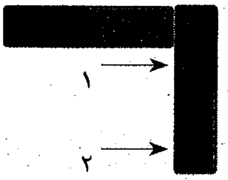
١ - مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وأشياء غير حية. (..................)

٢ - مساحة مظلمة تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليها الضوء. (..................)

٣ - الحيز حول المغناطيس الذى تظهر خلاله آثار القوة المغناطيسية. (..................)

٤ - علاقة بين كائنين يستفيد فيها كل منهما. (..................)

ب إذا علمت أن هناك تجاذبًا بين المغناطيسين أمامك:



فإن: رقم (١) يشير للقطب: ....

رقم (٢) يشير للقطب: ....

١٠ محافظة دمياط - إدارة دمياط التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية:

١ - يتكون الضوء المرئى من .... ألوان.

٢ - الحديد والنيكل تسمى مواد .... ، بينما الألومنيوم والنحاس تسمى مواد ....

٣ - يعتبر ملح الطعام فى المحلول الملحى .... ، بينما يعتبر الماء ....

٤ - يتألف النظام البيئى من مكونات .... كالماء والهواء، وكائنات .... مثل النبات والحيوان.

٥ - عندما يمر تيار كهربى فى سلك ينشأ حوله .... ، وإذا مر فى ملف حول قضيب مطاوع يسمى ....

٦ - ترى الأجسام الشفافة بلون الضوء الذى .... ، بينما ترى الأجسام المعتمة بلون الضوء ....

٢ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

١ - تغير فى اتجاه الأشعة عندما تجتاز وسطين مختلفين. (......................)

٢ - مساحة يتغير وضعها لتغير موضع الجسم بالنسبة لمصدر الضوء. (......................)

٣ - منطقة فى المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن. (......................)

٤ - علاقة غذائية بين كائنين مختلفين يستفيد كلاهما من الآخر. (......................)

ب اذكر السبب العلمى:

١ - تلجأ بعض النباتات لافتراس الحشرات.   ٢ - تبدو بعض الأجسام بيضاء.

٣ أ تخير الإجابة الصحيحة مما يأتى:

١ - أى من الأضواء التالية يعتبر ثانويًا: (الأصفر - الأخضر - الأزرق - الأحمر)

٢ - يتم فصل الماء عن الرمل فى المخلوط بـ: (قمع الفصل - التبخير - الترشيح - الجذب المغناطيسى)

٣ - الحيوان الذى يلتهم حيوانًا آخر يسمى: (طفيلًا - عائلًا - فريسة - مفترسًا)

٤ - تتغذى الكائنات المترممة بواسطة تحليل أجسام الكائنات: (الحية - الميتة - الضعيفة - القوية)

ب اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتى:

١ - قمع الفصل.   ٢ - المغناطيس الكهربى.

٤ أ صوب ما تحته خط فيما يلى:

١ - طاقة يمكن رؤيتها تسمى القوة المغناطيسية.

٢ - إذا نظرت إلى وردة بيضاء من خلال لوح زجاجى أخضر ترى اللون الأحمر.

٣ - دودة الفلاريا تصيب الإنسان بمرض الطاعون.   ٤ - المواد الصلبة تختلط عن طريق الرج أو التقليب.

ب اذكر الأداة المستخدمة فى كل مما يأتى:

١ - إحدى خامات الحديد المعروف باسم الماجنيتيت.   ٢ - تحليل الضوء إلى سبعة ألوان.

١١ محافظة كفر الشيخ - إدارة بيلا التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية بكلمة مناسبة:

١ - ينعكس الضوء عندما يسقط على السطح .... ٢ - ينكسر الضوء عندما ينتقل بين وسطين ....

٣ - البوصلة عبارة عن .... حر الحركة. ٤ - تختلط المواد الصلبة عن طريق .... أو ....

٥ - تلجأ النباتات ذاتية التغذية إلى افتراس الحشرات لتحصل على .... اللازم لها.

٢ أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام كل عبارة مما يلى، مع تصحيح العبارات غير الصحيحة:

١ - تتكون المخاليط عن طريق الرج أو الطحن أو التقليب. ( )

٢ - تستخدم عملية الترشيح فى فصل مخلوط من مواد صلبة. ( )

٣ - تتلون بعض الكائنات الحية بألوان تشبه البيئة التى تعيش فيها لتتخفى عن الأعداء. ( )

ب أجب عن السؤالين التاليين:

١ - أى نوع من المواد يستخدم فى تغطية شبابيك غرفة التصوير الفوتوغرافى؟

٢ - وضح العلاقة الغذائية بين حيوان الإسفنج وبعض الأحياء المائية الدقيقة.

٣ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

١ - مادة يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح. (......................)

٢ - أجسام تبدو بلون الضوء الذى تعكسه. (......................)

٣ - علاقة مؤقتة تنتهى بالتهام الفريسة أو جزء منها. (......................)

ب ما المقصود بكل مما يلى؟:

١ - انكسار الضوء. ٢ - النظام البيئى.

٤ أ علل لما يأتى:

١ - تبدو الأجسام الشفافة بلون الضوء الذى يمر خلالها.

٢ - عند إضافة الرمل إلى الماء لا يمتزجان.

٣ - تتغذى الكائنات المترممة على جثث الكائنات الميتة.

ب تخير الإجابة الصحيحة:

١ - نستطيع رؤية الأشياء نتيجة .... الضوء. (انعكاس - انكسار - امتصاص - تحليل)

٢ - إذا علق مغناطيس من منتصفه بحيث يكون حر الحركة، فإنه يأخذ اتجاه:

(الشمال والشرق - الشمال والجنوب - الجنوب والغرب)

١٢ محافظة الشرقية - إدارة فاقوس التعليمية

(١) (أ) **اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:**

١ - منطقة طبيعية تشمل كائنات حية ومكونات غير حية. (.....................)

٢ - الضوء الذى ينتج من خلط الأحمر والأزرق والأخضر. (.....................)

٣ - الكائنات التى تخلص سطح الأرض من الأجسام الميتة. (.....................)

٤ - العملية التى يتم فيها تكوين المحلول. (.....................)

(ب) **علل:** ١ - يعتبر الماء مذيبًا عامًّا.

٢ - الصورة المتكونة باستخدام الثقوب الضيقة تكون مقلوبة مصغرة.

(٢) (أ) **أكمل العبارات التالية:**

١ - فاكهة الفراولة تبدو حمراء؛ لأنها تعكس اللون .... فقط.

٢ - يمكن تقسيم المواد من حيث قابليتها للمغنطة إلى مواد .... ومواد ....

٣ - العلاقة بين ديدان البلهارسيا والإنسان تسمى ....

٤ - تسمى المادة التى تذوب فيها المادة المذابة باسم ....

(ب) **ما المقصود بكلٍّ من؟:** ١ - المحلول. ٢ - انعكاس الضوء.

(٣) (أ) **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:**

١ - يعتبر ورق الكرتون مادة معتمة. (   )

٢ - المغناطيس له ثلاثة أقطاب. (   )

٣ - الافتراس علاقة دائمة بين الكائن المفترس والفريسة. (   )

٤ - الدينامو جهاز يحول الطاقة الكهربية إلى طاقة حركية. (   )

(ب) **ماذا يحدث عند؟:**

١ - خلط الضوء الأحمر مع الضوء الأخضر. ٢ - تقريب قطب مغناطيس جنوبى مع آخر جنوبى.

(٤) (أ) **اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:**

١ - يسير الضوء فى خطوط: (مستقيمة - منحنية - منكسرة)

٢ - تتسبب علاقة الافتراس فى .... أعداد الفرائس. (تضاعف - ثبات - انخفاض)

٣ - يستخدم .... فى فصل مخلوط الماء والزيت. (التبخير - الترشيح - قمع الفصل)

٤ - عندما توضع البوصلة بالقرب من سلك يمر فيه تيار كهربى، فإن إبرة البوصلة:

(لا تنحرف - تنحرف - تنكسر)

(ب) **اذكر اسم الأداة المستخدمة فى:**

١ - تحديد الاتجاهات الأصلية الأربعة. ٢ - تحليل الضوء إلى ألوانه السبعة.

١٣ محافظة الإسماعيلية - إدارة الإسماعيلية التعليمية

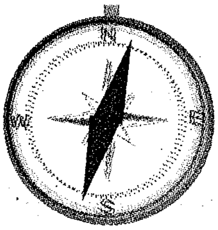
١ أ أكمل:

١ - تتركز القوة المغناطيسية عند .... ، وتنعدم عند ....

٢ - من الطفيليات الداخلية .... ، بينما يعتبر .... من الطفيليات الخارجية.

٣ - المحلول هو .... فى حالة .... ٤ - النظام البيئى يتكون من .... و ....

ب انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب عما يلى:



١ - الأداة تسمى: ....

٢ - تستخدم فى: ....

٢ أ اكتب المصطلح العلمى:

١ - مساحة مظلمة تتكون خلف جسم معتم عندما يسقط عليه الضوء. (.....................)

٢ - علاقة غذائية بين البكتيريا العقدية وجذور نبات الفول. (.....................)

٣ - أضواء يحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (.....................)

٤ - مخلوط من الماء والأملاح المفيدة للإنسان، مثل: الكالسيوم والماغنسيوم. (.....................)

ب ماذا يحدث عند؟: ١ - تعليق مغناطيس حر الحركة. ٢ - اختفاء الكائنات المترممة من البيئة.

٣ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - من المواد غير المغناطيسية: (الحديد - النحاس - النيكل - الكوبلت)

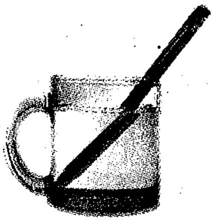
٢ - عند سقوط ضوء أبيض على وردة حمراء تعكس اللون: (الأبيض - الأسود - الأحمر - الأخضر)

٣ - يمكن فصل مخلوط الماء والرمل بـ: (التبخير - الترشيح - المغناطيس - كل ما سبق)

ب اذكر وظيفة واحدة لكلٍّ من:

١ - المنشور الثلاثى. ٢ - الكائنات المفترسة. ٣ - قمع الفصل.

٤ أ انظر الشكل المقابل، ثم أجب:



١ - الشكل يوضح ظاهرة: ....

٢ - سبب هذه الظاهرة: ....

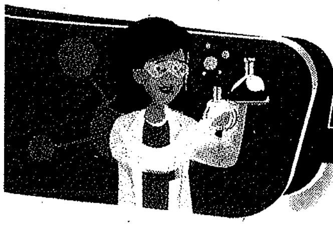
ب صوب ما تحته خط فى العبارات التالية:

١ - تلجأ الدروسيرا لافتراس الحشرات لتحصل منها على الكربون.

٢ - كلما زادت درجة الحرارة زاد زمن الذوبان.

٣ - صورة اللهب المتكونة من الثقوب الضيقة عند مرور الضوء خلالها تكون معتدلة.

٤ - المغناطيس الطبيعى أحد خامات الحديد المعروفة بالهيماتيت.



١٤ محافظة بورسعيد - إدارة شمال التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية:

١ - عند مرور الضوء من خلال الثقوب الضيقة تتكون صورة ....

٢ - تبدو الأجسام الشفافة ونصف الشفافة بلون الضوء الذى ....

٣ - عندما يمر التيار الكهربى فى سلك فإنه ينشأ حول السلك ....

٤ - من طرق تكوين المخاليط .... و ....

٥ - لكى تحمى الكائنات الحية نفسها من الافتراس تلجأ إلى .... و ....

٦ - العوامل التى تؤدى إلى اختلال التوازن البيئى .... و ....

٢ أ اكتب المصطلح العلمى:

١ - التغير فى اتجاه الأشعة الضوئية عندما تجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين. (..................)

٢ - مواد لا تنجذب للمغناطيس. (..................)

٣ - أحد خامات الحديد المعروفة باسم الماجنيتيت. (..................)

٤ - علاقة غذائية بين كائنين من نوعين مختلفين يستفيد أحدهما من الآخر، بينما الكائن الآخر يصيبه الأذى. (..................)

ب علل لما يأتى: ١ - عندما يعترض جسم معتم طريق الضوء يتكون له ظل.

٢ - تبدو التفاحة الحمراء سوداء عند النظر إليها من خلال لوح زجاجى أخضر.

٣ أ اختر الإجابة الصحيحة مما يأتى:

١ - الأضواء: الأحمر والأخضر والأزرق تسمى أضواء: (ثانوية - أولية - طيف مرئى)

٢ - تستخدم طريقة .... فى فصل المواد الصلبة غير الذائبة فى الماء.

(الترشيح - التبخير - الجذب المغناطيسى)

٣ - تعتبر دودة البلهارسيا من الطفيليات: (الخارجية - المترممة - الداخلية)

٤ - يعتبر معجون الأسنان: (مخلوطًا - محلولًا - مادة نقية)

ب ماذا يحدث فى الحالات الآتية؟:

١ - لو تم تعليق مغناطيس حر الحركة.

٢ - لو اختفت الكائنات المترممة.

٤ أ صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

١ - كلما زادت كمية المذيب زاد زمن الذوبان.

٢ - لفصل الزيت عن الماء يستخدم مغناطيس.

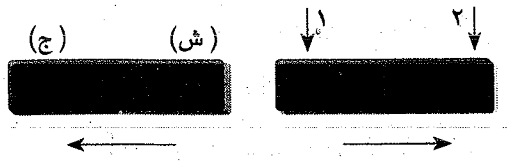
٣ - التقليب يقلل سرعة الذوبان.

٤ - يعتبر الموز مذيبًا فى مخلوط الموز باللبن.

ب ١ - اكتب أسماء الأقطاب على الرسم:

(١) .... (٢) ....

٢ - ما نوع القوة المغناطيسية الموضحة بالرسم؟



١٥ محافظة السويس - إدارة شمال التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية:

١ - التغير فى اتجاه الأشعة الضوئية عندما تجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين ....

٢ - من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان .... و ....   ٣ - الفطريات تعتبر كائنات ....

٤ - يمكن تقسيم المواد من حيث قابليتها للمغنطة إلى مواد .... ومواد ....

٢ تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - يلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى .... للاختفاء من أعدائها. (التكافل - التطفل - المحاكاة)

٢ - من المواد المغناطيسية: (الحديد - الألومنيوم - النحاس)

٣ - من أمثلة المخاليط السائلة: (الرمل والماء - عصير الليمون والماء - الملح والرمل)

٤ - يسير الضوء فى خطوط: (منكسرة - منحنية - مستقيمة)

٥ - أنواع الطفيليات: (خارجية - داخلية - كل ما سبق)

٦ - عندما تتكون صورة من خلال ثقب ضيق فإنها تكون: (معتدلة مصغرة - مقلوبة مصغرة - مقلوبة مكبرة)

٣ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

١ - المساحة المظلمة التى تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه ضوء. (..................)

٢ - علاقة غذائية يلتهم فيها كائن حى كائنًا آخر. (..................)

٣ - طاقة يمكن رؤيتها. (..................)

٤ - المخلوط الناتج من ذوبان مادة صلبة فى سائل. (..................)

ب اذكر اسم الأداة المستخدمة فى كل حالة مما يأتى:

١ - تحليل الضوء إلى ألوانه السبعة.   ٢ - فصل مخلوط من الزيت والماء.

٤ أ اكتب كلمة(صح) أمام العبارات الصحيحة، وكلمة(خطأ) أمام العبارات غير الصحيحة:

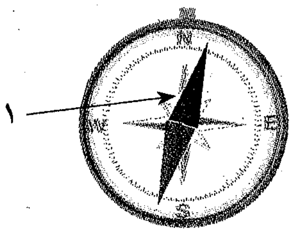
١ - الأقطاب المغناطيسية المختلفة تتنافر والمتشابهة تتجاذب. ( )

٢ - يعتبر الماء مذيبًا عامًّا لقدرته على إذابة العديد من المواد. ( )

٣ - يتألف النظام البيئى من مكونات غير حية مثل الماء وكائنات حية مثل النباتات. ( )

٤ - تستخدم عملية الترشيح لفصل المواد الذائبة الصلبة. ( )

ب من الرسم الذى أمامك أكمل البيانات الآتية:



١ - اسم الشكل: ....

٢ - الرقم (١) يشير إلى: ....

١٦ محافظة الفيوم - إدارة إطسا التعليمية

① أكمل العبارات الآتية:

١ - ديدان البلهارسيا تصيب .... ويطلق عليها .... داخلى.

٢ - الضوء الأزرق والأخضر والأحمر هى أضواء ....

٣ - كلما زادت كمية المذيب .... زمن الذوبان.

٤ - فكرة عمل الدينامو هى تحويل الطاقة .... إلى طاقة ....

② أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - يسير الضوء فى خطوط: (مستقيمة - منحنية - منكسرة)

٢ - الأقطاب المغناطيسية المختلفة: (تتجاذب - تتنافر - غير ذلك)

٣ - يتكون النظام البيئى من: (أشياء غير حية - كائنات حية - كليهما)

٤ - من العوامل المؤثرة فى الذوبان: (التحليل - التقليب - الترشيح)

ب اذكر اسم الأداة التى تستخدم فى:

١ - تحديد اتجاهى الشمال والجنوب. ٢ - فصل مخلوط من الزيت والماء.

③ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١ - تستعمل العناكب شبكتها النسيجية لصيد الحشرات. ( )

٢ - يعتبر ورق الكرتون مادة معتمة. ( )

٣ - القمر يبدو مضيئًا لأنه يعكس ضوء الشمس. ( )

٤ - الهواء الجوى خليط من غازات غير مهمة وغير مفيدة للإنسان. ( )

ب ماذا يحدث عند؟

١ - استمرار الإنسان فى قطع أشجار الغابات. ٢ - وضع كمية من السكر فى كوب به ماء وتقليبها.

④ أ اكتب المصطلح العلمى:

١ - منطقة من المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن. (...............)

٢ - علاقة بين الكائنات يلتهم فيها الكائن الحى كائنًا آخر. (...............)

٣ - المخلوط الموجود فى حالة سائلة. (...............)

٤ - مساحة مظلمة تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط الضوء عليها. (...............)

ب علل لما يأتى:

١ - نرى البرتقالة باللون البرتقالى. ٢ - الخشب مادة غير مغناطيسية.

١٧ محافظة بنى سويف - إدارة ببا التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية:

١ - يسير الضوء فى خطوط ....

٢ - يتكون المحلول من .... و ....

٣ - ينعكس الضوء عندما يسقط على سطح ....

٤ - من المواد المغناطيسية الحديد و ....

ب علل لما يأتى:

١ - ترى صورتك فى المرآة.

٢ - نرى القلم وكأنه مكسور فى كوب به ماء.

٢ أ اكتب المصطلح العلمى:

١ - عبارة عن خلط مادتين أو أكثر يمكن فصل مكوناته بطرق فيزيائية سهلة. (......................)

٢ - المواد التى تسمح بنفاذ الضوء من خلالها. (......................)

٣ - قطب المغناطيس الذى يشير إلى الشمال الجغرافى. (......................)

٤ - علاقة مؤقتة تنتهى بالتهام كائن حى لكائن حى آخر. (......................)

ب ماذا يحدث فى الحالات الآتية؟:

١ - تقريب قطب شمالى لمغناطيس لقطب شمالى آخر.

٢ - مرور الضوء خلال المنشور الثلاثى.

٣ صوب ما تحته خط فى العبارات التالية:

١ - يتكون النظام البيئى من كائنات حية فقط.

٢ - يستخدم البحارة المنشور أثناء إبحارهم فى المحيطات.

٣ - ديدان الفلاريا طفيليات داخلية.

٤ - يمكن فصل مخلوط الماء والملح عن طريق الترشيح.

٥ - المغناطيس هو منطقة مظلمة تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه الضوء.

٦ - تعتبر العلاقة بين القط والفأر علاقة تبادل منفعة.

٤ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - كلما زادت درجة حرارة المحلول .... زمن الذوبان. (زاد - قل)

٢ - من المواد الغير مغناطيسية: (الحديد - الألومنيوم - النيكل)

٣ - تسبب علاقة الافتراس .... أعداد الفرائس. (ثبات - انخفاض - ارتفاع)

٤ - المحلول هو مخلوط يوجد فى حالة: (سائلة - صلبة - غازية)

٥ - يتكون الضوء الأبيض من .... ألوان. (سبعة - خمسة - ثمانية)

٦ - علاقة نبات الفول بالبكتيريا العقدية تسمى: (تبادل منفعة - تطفل - إفادة)

١٨ محافظة المنيا - إدارة مطاى التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - المغناطيس الطبيعى هو أحد خامات: (النحاس - الحديد - الكربون)

٢ - البلهارسيا تعتبر كائنات: (منتجة - محللة - متطفلة)

٣ - نستطيع رؤية الأشياء نتيجة لـ .... الضوء. (انعكاس - انكسار - تحليل)

٤ - ألوان الطيف .... ألوان. (٤ - ٥ - ٧)

٥ - من أمثلة المخاليط السائلة: (الرمل والماء - الليمون والماء - الملح والرمل)

٦ - يسير الضوء فى خطوط: (منحنية - منكسرة - مستقيمة)

٢ أ أكمل العبارات الآتية:

١ - الأضواء: الأحمر والأخضر والأزرق تسمى ....

٢ - من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان .... و ....

٣ - من أمثلة الحيوانات المفترسة ....

ب اذكر اسم الأداة التى تستخدم فى:

١ - تحريك الكتل الحديدية الضخمة. ٢ - فصل مخلوط الزيت والماء.

٣ - تحليل الضوء إلى ألوان الطيف.

٣ أ صحح ما تحته خط:

١ - يستخدم الترشيح لفصل الماء والملح. ٢ - يعتبر الكحول مذيبًا عامًّا.

٣ - ينعكس الضوء عندما يمر بين وسطين شفافين مختلفين.

٤ - تعتبر العلاقة بين القط والفأر مثالًا لعلاقة إفادة.

ب علل لما يأتى:

١ - القمر يبدو مضيئًا. ٢ - الكائنات المترممة تعتبر حارس الطبيعة.

٤ اكتب المفهوم العلمى الدال على العبارات الآتية:

١ - طاقة يمكن رؤيتها. (................)

٢ - مخلوط يتكون من مذيب ومذاب. (................)

٣ - مساحة مظلمة تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه الضوء. (................)

٤ - علاقة غذائية بين كائنين يستفيد كل منهما من الآخر. (................)

٥ - مساحة من الطبيعة تتكون من كائنات حية وأشياء غير حية. (................)

٦ - أداة تستخدم لتحديد الجهات الأصلية الأربعة. (................)

١٩ محافظة أسيوط - إدارة القوصية التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية:

١ - يمر الضوء بسهولة خلال المادة .... ٢ - كلما زادت درجة الحرارة .... زمن الذوبان.

٣ - الضوء الأحمر + الضوء الأخضر + الضوء الأزرق = ...

٤ - يسير الضوء فى خطوط .... ٥ - الأقطاب المتشابهة فى المغناطيس ....

ب حدد اسم الأداة المستخدمة فى فصل مخلوط من الماء والزيت.

٢ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

١ - المواد التى تنجذب للمغناطيس. (....................)

٢ - السائل الذى تذوب فيه المادة المذابة. (....................)

٣ - أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (....................)

٤ - أداة تستخدم فى تحليل الضوء. (....................)

٥ - علاقة غذائية بين كائنين يستفيد فيها كل منهما من الآخر. (....................)

ب اذكر نوع العلاقة بين الأسد والغزال.

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١ - مذيب + مذاب ⟵ محلول. (   )

٢ - المغناطيس الصناعى هو أحد خامات الحديد المعروفة باسم الماجنيتيت. (   )

٣ - القمر يبدو مضيئًا؛ لأنه يعكس ضوء الشمس. (   )

٤ - تستخدم عملية التبخير أثناء فصل الملح عن الماء. (   )

٥ - العلاقة بين دودة الإسكارس والإنسان تسمى تطفلًا خارجيًا. (   )

ب علل لما يأتى: الدودة الشريطية من الطفيليات.

٤ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - يسمى الناتج من عملية الذوبان: (المذيب - المذاب - المحلول)

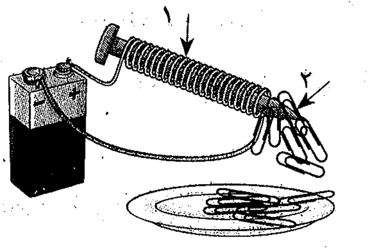
٢ - من الأضواء الأولية: (القرمزى - الأحمر - الأصفر)

٣ - العلاقة بين الفطريات وأجساد الكائنات الميتة تعتبر مثالًا لعلاقة: (تطفل - ترمم - تبادل منفعة)

٤ - يتكون النظام البيئى من: (كائنات حية - أشياء غير حية - كائنات حية وأشياء غير حية)

٥ - يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من: (النحاس - الكربون - الألومنيوم)

ب انظر إلى الشكل الذى أمامك، ثم اكتب البيانات:



١ - ....

٢ - ....

٢٠ محافظة سوهاج - إدارة جرجا التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية:

١ - الزجاج مادة .... وهى تسمح بنفاذ .... من خلالها.

٢ - نستطيع رؤية الأشياء نتيجة .... الضوء.

٣ - المواد التى تنجذب للمغناطيس تسمى مواد .... ، بينما المواد التى لا تنجذب للمغناطيس تسمى مواد ....

٤ - تسبب علاقة الافتراس .... أعداد الفرائس.

٢ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - التقليب .... سرعة الذوبان. (يزيد - يقلل - لا يؤثر على)

٢ - من أمثلة الطفيليات الداخلية: (البعوض - القمل - البلهارسيا)

٣ - تحصل النباتات على الطاقة من: (الأكسجين - الكلوروفيل - ضوء الشمس)

٤ - إذا علق مغناطيس حر الحركة فإنه يأخذ اتجاه: (الشمال والشرق - الشمال والجنوب - الجنوب والغرب)

ب صوب ما تحته خط:

١ - يتحلل الضوء الأبيض خلال منشور ثلاثى إلى ثلاثة ألوان.

٢ - تدخُّل الإنسان أدى إلى توازن النظام البيئى.

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١ - العلاقة بين الأسد والغزالة علاقة تبادل منفعة. ( )

٢ - يتكون ظل الإنسان لأن الضوء يسير فى خطوط منحنية. ( )

٣ - الأضواء: الأحمر والأخضر والأزرق هى أضواء أولية. ( )

٤ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتنافر وغير المتشابهة تتجاذب. ( )

٥ - تتكون المخاليط عن طريق الرج أو الطحن أو التنقيب. ( )

٦ - يعتبر الزيت مذيبًا عامًّا. ( )

٤ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

١ - المخلوط الموجود فى حالة سائلة. (..................)

٢ - طاقة يمكن رؤيتها. (..................)

ب علل لما يأتى: ١ - الصور المتكونة من خلال الثقوب الضيقة تكون مقلوبة ومصغرة.

٢ - تعتبر الكائنات المحللة حارسًا للطبيعة.

ج اذكر الأداة المستخدمة فى كل حالة مما يأتى:

١ - أداة فصل مخلوط من الزيت والماء. ٢ - أداة لتحديد اتجاه الشمال والجنوب.

٢١ محافظة قنا - إدارة دشنا التعليمية

١ أ أكمل ما يأتى بكلمات مناسبة:

١ - تسمح المواد .... بنفاذ الضوء خلالها مثل ....

٢ - يتكون النظام البيئى من كائنات .... ومكونات ....

٣ - فكرة عمل الدينامو هى تحويل طاقة .... إلى طاقة ....

٤ - يتكون المحلول من .... و ....

ب اذكر نوع العلاقة الغذائية فى الحالات الآتية:

١ - البكتيريا العقدية وجذور النباتات البقولية. ٢ - دودة البلهارسيا والإنسان.

٢ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

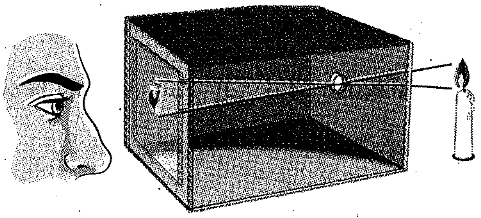
١ - الافتراس علاقة غذائية مؤقتة بين المفترس والفريسة. ( )

٢ - تزداد قوة المغناطيس عند منتصفه. ( )

٣ - تعكس التفاحة الحمراء جميع ألوان الضوء. ( )

٤ - يعتبر المحلول مخلوطًا سائلًا. ( )

ب انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:



١ - هل الصورة المتكونة مصغرة أم مكبرة؟

٢ - هل الصورة المتكونة مقلوبة أم معتدلة؟

٣ أ تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - من المواد التى تنجذب للمغناطيس: (النحاس - الحديد - الألومنيوم)

٢ - من أمثلة الأضواء الأولية: (القرمزى - الأخضر - البنفسجى)

٣ - يسير الضوء فى خطوط: (منحنية - مستقيمة - منكسرة)

٤ - من مسببات الإخلال بالتوازن البيئى: (مقاومة التلوث - تدخل الإنسان - الافتراس)

ب اذكر اسم الأداة المستخدمة فى كل مما يأتى:

١ - تحليل الضوء إلى ألوانه السبعة. ٢ - تحديد اتجاه الشمال والجنوب.

٤ أ حدد طريقة فصل المخاليط الآتية:

١ - مخلوط من الطباشير والماء. ٢ - مخلوط من الزيت والماء.

٣ - محلول ملحى. ٤ - مخلوط من الرمل وبرادة الحديد.

ب ماذا يحدث عند؟:

١ - تقريب القطب الشمالى لمغناطيس من القطب الشمالى لمغناطيس آخر.

٢ - سقوط الضوء على سطح أملس لامع.

٢٢ محافظة الأقصر - إدارة البياضية التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية:

١ - المادة التى يمكن رؤية الأجسام خلفها تسمى ....

٢ - الضوء الأحمر + الضوء الأخضر + الضوء الأزرق = ...

٣ - فكرة عمل الدينامو تعتمد على تحويل الطاقة .... إلى طاقة ....

٤ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة .... والأقطاب غير المتشابهة ....

٢ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ - يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من: (النحاس - الكربون - الألومنيوم)

٢ - من أمثلة الكائنات المنقرضة: (الأسود - الديناصورات - الحشرات)

٣ - جميع ما يلى من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان ما عدا: (التقليب - درجة الحرارة - الملمس)

٤ - يسير الضوء فى خطوط: (مستقيمة - منحنية - منكسرة)

٥ - من أمثلة المخاليط السائلة: (الرمل والماء - عصير الليمون والماء - الملح والرمل)

ب عرّف ما يلى: المخلوط هو: ....

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١ - العلاقة بين القط والفأر مثال لعلاقة التطفل. ( )

٢ - الفطريات التى تتغذى على جثث الكائنات الميتة تسمى فطريات مترممة. ( )

٣ - تستعمل العناكب شبكتها النسيجية كشباك لصيد الحشرات. ( )

ب اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:

١ - المخلوط الموجود فى حالة سائلة. (....................)

٢ - علاقة غذائية بين كائنين يستفيد فيها كل منهما من الآخر. (....................)

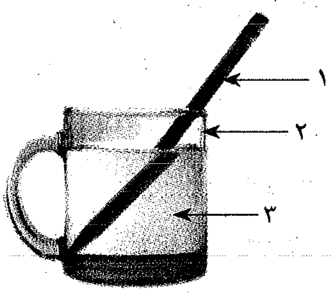
٣ - المادة التى تذوب فى سائل لتكوين محلول. (....................)

٤ أ حدد أسلوب الفصل فى كل حالة مما يأتى:

١ - الحصول على دبابيس أوراق من خليط الدبابيس والرمل.

٢ - الحصول على الزيت من مخلوط الزيت والماء.

ب من الرسم الآتى أكمل ما يلى:



١ - .... ٢ - ....

٣ - ....

- الرسم الذى أمامك يوضح ظاهرة ....

٢٣ محافظة أسوان - إدارة دراو التعليمية

① أكمل العبارات الآتية بما يناسبها:

١ - يسير الضوء فى خطوط .... ٢ - كلما زادت درجة الحرارة .... زمن الذوبان.

٣ - عند النظر إلى قلم قد وضع جزء منه فى كوب به ماء نلاحظ ظاهرة ....

٤ - يمر الضوء بسهولة خلال المادة .... ٥ - العملية التى تتم لتكوين المحلول ....

٦ - يعتبر .... من المواد المغناطيسية.

② أ اكتب المصطلح العلمى الذى يدل على كل مما يأتى:

١ - منطقة فى المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن. (......................)

٢ - علاقة بين كائنين تنتهى بالتهام أحدهما للآخر. (......................)

٣ - خلط مادتين أو أكثر بأى نسب وزنية. (......................)

٤ - طاقة يمكن رؤيتها. (......................)

ب صوب ما تحته خط:

١ - يستخدم الترشيح لفصل ماء البحر.

٢ - تتغذى الكائنات المترممة بواسطة تحليل أجسام الكائنات الحية.

③ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

١ - تبدو الأجسام المعتمة بلون الضوء الذى يعكسه الجسم. (   )

٢ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتجاذب والمختلفة تتنافر. (   )

٣ - التغيرات الطبيعية تؤدى إلى اختلال التوازن البيئى. (   )

٤ - يعتبر البعوض من الطفيليات الخارجية. (   )

٥ - من طرق تكوين المخاليط الرج والتقليب. (   )

ب ماذا يحدث لو؟: خلط الضوء الأحمر والأزرق والأخضر.

④ أ تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

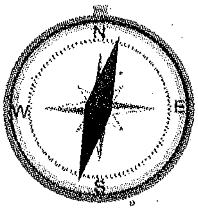
١ - دودة الفلاريا تسبب مرض: (الملاريا - داء الفيل - الطاعون)

٢ - من أمثلة المخاليط السائلة: (الرمل والماء - عصير الليمون والماء - الملح والماء)

٣ - يعمل .... على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية. (الدينامو - البوصلة - المنشور الثلاثى)

٤ - من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان: (درجة الحرارة - التقليب - كلاهما)

ب انظر إلى الشكل الذى أمامك، ثم أكمل:



١ - الأداة تسمى ....

٢ - تستخدم فى ....

④ أهم المقارنات :

①

الافتراس	التكافل
- علاقة بين نوعين من الكائنات الحية يلتهم بها كائنًا حى كائنًا حيًّا آخر . - أمثلة : ١ - (القط والفأر) ٢ - (الأسد والغزال)	- علاقة غذائية مستمرة بين نوعين من الكائنات الحية يستفيد كلاهما (تبادل منفعة) أو أحدهما يستفيد والآخر لا يضار (إفادة) أو يصاب أحدهما بأذى (تطفل) . - أمثلة : ١ - العقد البكتيرية ونبات الفول (تبادل منفعة) . ٢ - حيوان الإسفنج والأحياء البحرية الدقيقة (إفادة) . ٣ - دودة البلهارسيا والإنسان (تطفل) .

②

التطفل	الترمم
- علاقة غذائية بين نوعين من الكائنات الحية أحدهما يستفيد ويسمى الطفيل والآخر يصاب بالضرر ويسمى العائل . - أمثلة : ١ - تطفل البلهارسيا على الإنسان (تطفل داخلى) ٢ - تطفل البعوض على الإنسان (تطفل خارجى)	- علاقة غذائية يحصل فيها الكائن الحى على غذائه بتحليل بعض المواد العضوية أو أجسام كائنات ميتة . - أمثلة : ١ - فطر عفن الخبز . ٢ - البكتيريا التى تحلل الجثث الميتة .

⑤ كائنات وعلاقات غذائية :

الكائنات	العلاقة الغذائية
١ - (الأسد والغزالة) (القط والفأر) (النباتات آكلة الحشرات)	افتراس
٢ - البكتيريا العقدية والنباتات البقولية .	تكافل بتبادل المنفعة
٣ - الأحياء المائية الدقيقة والإسفنج .	تكافل بالإفادة
٤ - البعوض - القمل - البراغيث - القراد - البق .	تطفل خارجى
٥ - البلهارسيا - الإسكارس - الدودة الكبدية - الدودة الشريطية .	تطفل داخلى
٦ - فطر عفن الخبز - فطر عيش الغراب - البكتيريا التى تحلل أجسام الكائنات الميتة .	ترمم

⑥ اذكر الضرر الذى تسببه هذه الكائنات الحية :

١ - البعـــوض ← ينقل مرض الملاريا . ٢ - البراغيث ← تنقل مرض الطاعون .

٣ - دودة الفلاريا ← تسبب داء الفيل .

٤ - ديدان البلهارسيا ← تتغذى على الغذاء المهضوم وتسبب الهزال والضعف العام .

٥ - سمكة اللامبرى ← تتغذى على دم الأسماك الأخرى .

خامسًا : امتحانات الإدارات التعليمية بالمحافظات لعام ٢٠١٨

يجيب عنها التلميذ

① محافظة القاهرة - إدارة الزيتون التعليمية

① أ أكمل العبارات الآتية :

١ - يمكن تقسيم المواد من حيث قابليتها للمغنطة إلى مواد .... ، و ....

٢ - الدينامو جهاز يحول الطاقة .... إلى طاقة ....

٣ - تتركز قوة المغناطيس عند .... وتنعدم عند ....

٤ - تبدو المواد الشفافة ونصف الشفافة بلون الضوء الذى .... والمعتمة بلون الضوء الذى ....

٥ - النظام البيئى هو مساحة طبيعية تحتوى على .... ، و ....

٦ - تتكون المخاليط عن طريق الرج و.............. ، و ....

ب اذكر الأداة المستخدمة لكل من :

١ - تحليل الضوء إلى سبعة ألوان . ٢ - تحديد اتجاه الشمال والجنوب .

٣ - فصل مخلوط من الزيت والماء . ٤ - تحويل الطاقة الكهربية إلى طاقة مغناطيسية .

جـ ماذا يحدث إذا ؟ :

١ - علق المغناطيس حر الحركة . ٢ - استمر الإنسان فى قطع الأشجار .

② أ تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ - يلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى .... للتخفى من الأعداء : (التكافل - التطفل - المحاكاة)

٢ - تسمى المادة التى تذوب فى الماء عند تكوين المحلول : (مذيبًا - مذابًا - مخلوطًا)

٣ - من أمثلة المخاليط السائلة : (الرمل والماء - عصير الليمون والماء - الملح والرمل)

٤ - الصورة المتكونة خلال الثقوب الضيقة تكون : (معتدلة - مقلوبة - مكبرة)

٥ - المغناطيس الطبيعى أحد خامات : (الخشب - الحديد - الألومنيوم)

٦ - نستطيع رؤية الأشياء نتيجة .... الضوء . (امتصاص - انعكاس - انكسار - تحليل)

٧ - المصدر الرئيس للضوء على سطح الأرض : (الشمس - القمر - المصابيح الكهربية)

ب عرف كلًّا مما يأتى :

١ - المواد الشفافة . ٢ - المجال المغناطيسى .

جـ اذكر مثالًا لكل من :

١ - نبات مفترس . ٢ - حيوان مفترس .

٣ - مادة نصف شفافة .

٣ أ اكتب المفهوم العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ - الضوء الذى ينتج من خلط الضوء الأحمر والأخضر والأزرق .

٢ - علاقة غذائية بين كائنات يلتهم فيها الكائن الحى كائنًا آخر .

٣ - نوع من البكتيريا يمد نبات الفول بالنيتروجين .

٤ - المساحة المظلمة التى تتكون خلف جسم معتم يسقط عليه الضوء .

٥ - عملية يتطلب إتمامها وجود المذيب والمذاب .

٦ - تغيير الضوء لمساره عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين .

٧ - مخاليط متجانسة تنتج عند خلط معادن مختلفة عن طريق الصهر والتبريد .

٨ - ألوان الضوء السبعة التى يتكون منها ضوء الشمس .

ب قارن بين الأضواء الأولية والأضواء الثانوية من حيث التعريف وذكر مثال .

٤ أ علل لما يأتى :

١ - الدودة الشريطية من الطفيليات .

٢ - تبدو التفاحة باللون الأحمر .

٣ - عند إضافة الرمل إلى الماء لا يختلطان .

٤ - يعتبر الماء مذيبًا عامًا .

ب ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

١ - يمكن الحصول على الملح من ماء البحر بالتبخير . ( )

٢ - تدخل الإنسان فى البيئة يسبب التوازن البيئى . ( )

٣ - تتكون المخاليط عن طريق الرج أو الطحن أو التقليب . ( )

٤ - تستعمل العناكب شبكتها النسيجية لصيد الحشرات . ( )

٥ - لا ترتبط الكائنات الحية بعلاقات غذائية . ( )

٦ - الهواء الجوى خليط من غازات مهمة ومفيدة للإنسان . ( )

٧ - القطب الشمالى للبوصلة يشير للقطب الشمالى الجغرافى على الأرض . ( )

٨ - عملية الافتراس عملية مؤقتة . ( )

---

٢ محافظة الجيزة - إدارة ٦ أكتوبر التعليمية

١ أكمل ما يأتى :

١ - يمر الضوء بسهولة خلال المادة ....

٢ - تحتوى البوصلة على .... صغيرة حرة الحركة .

٣ - يمكن تكوين المخلوط عن طريق .... أو ....أو..........

٤ - من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان .... و ....

٥ - الضوء .... و .... من الأضواء الأولية .

٦ - يعتبر .... من المواد المغناطيسية .   ٧ - يتكون النظام البيئى من .... ، و ....

٢ أ اكتب المصطلح العلمى :

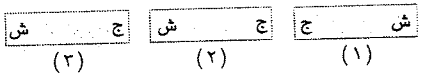
١ - علاقة غذائية يلتهم فيها كائن حى كائنًا حيًّا آخر .

٢ - جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية .

٣ - منطقة فى المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن .

ب أمامك عدد من المغناطيسات ، انظر الرسم ثم أجب عن الأسئلة :

ماذا يحدث عند ؟ :



١ - تقريب المغناطيس (١) إلى المغناطيس (٢)

٢ - تقريب المغناطيس (٢) إلى المغناطيس (٣)

٣ - تعليق أحد المغناطيسات تعليقًا حرًا .

٣ أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١ - نستطيع رؤية الأجسام نتيجة .... الضوء . (انكسار - انعكاس - تحلل)

٢ - عندما نضع بوصلة بالقرب من سلك يمر به تيار كهربى فإن إبرة البوصلة : (تنحرف - لا تنحرف - تتحطم)

٣ - تعتبر البلهارسيا من الكائنات : (المنتجة - المحللة - المتطفلة)

٤ - تلجأ الكائنات الحية إلى .... للاختفاء من أعدائها . (التمويه - التكافل - التطفل)

ب حدد الأداة المستخدمة فى :

١ - فصل مخلوط الزيت والماء .   ٢ - تحلل الضوء الأبيض إلى سبعة ألوان .

٤ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

١ - يفقد المغناطيس الكهربى قدرته على المغناطيسية عند فصل التيار الكهربى . ( )

٢ - العلاقة بين دودة الفلاريا والإنسان علاقة تطفل . ( )

٣ - يحدث التوازن البيئى نتيجة تدخل الإنسان . ( )

٤ - تستخدم عملية الترشيح لفصل مخلوط به مواد تذوب فى الماء . ( )

٥ - المذيب سائل تذوب فيه مادة صلبة . ( )

ب علل لما يأتى : ١ - تتكون الصورة خلال الثقوب الضيقة مقلوبة ومصغرة .

٢ - الكائنات المترممة (المحللة) هى الحارسة للطبيعة .

③ محافظة القليوبية - إدارة طوخ التعليمية

① أ أكمل العبارات الآتية :

١ - من الأضواء الأولية الأحمر و.................. و ....

٢ - الدينامو جهاز يستخدم لتحويل الطاقة .... إلى طاقة ....

٣ - من أنواع الطفيليات .... و ....

٤ - من أسباب اختلال التوازن البيئى .... و ....

ب ١ - ما أثر الترمم على التوازن البيئى ؟

٢ - كيف تفصل بين كل من مخلوط الماء والزيت ؟

② أ **اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :**

١ - مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وأشياء غير حية .

٢ - مساحة مظلمة تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليها الضوء .

٣ - الحيز حول المغناطيس الذى تظهر خلاله آثار القوة المغناطيسية .

ب ماذا يحدث إذا ؟ :

١ - استمر الإنسان فى قطع الأشجار والغابات .　　٢ - علق مغناطيس حر الحركة .

٣ - خلط الضوء الأحمر مع الضوء الأزرق .

③ أ **تخير الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى :**

١ - إذا انتقل الضوء بين وسطين شفافين يحدث له : (انكسار - انعكاس - تحليل)

٢ - الحيوان الذى يلتهم حيوانًا آخر يسمى : (طفيلًا - عائلًا - مفترسًا)

٣ - من المواد غير المغناطيسية : (الألومنيوم - الحديد - النيكل)

ب اذكر وظيفة كل من :

١ - المنشور الثلاثى الزجاجى .　　٢ - ورق الترشيح .　　٣ - المغناطيس الكهربى .

④ أ **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :**

١ - الأقطاب المغناطيسية المختلفة تتنافر . (　　)

٢ - دودة الفلاريا تصيب الإنسان بمرض الطاعون . (　　)

ب علل لما يأتى :

١ - يظهر القلم وكأنه مكسور داخل كوب به ماء .　　٢ - يعتبر الهواء مخلوطًا .

جـ ماذا نعنى بكل من ؟ :

١ - التوازن البيئى .　　٢ - المواد النقية .　　٣ - القوة المغناطيسية .

④ محافظة البحيرة - إدارة بندر دمنهور التعليمية

① أ أكمل العبارات الآتية :

١ - المصدر الأساسى للضوء على الأرض هو ....

٢ - تتركز قوة المغناطيس عند .... ، وتنعدم عند ....

٣ - عندما يمر تيار كهربى فى سلك فإنه ينشأ حول السلك ....

٤ - المواد السائلة تختلط عن طريق الرج أو ....

٥ - كلما ازدادت درجة الحرارة .... زمن الذوبان .

٦ - فى علاقة الافتراس الحيوان الذى يلتهم حيوانًا آخر يعرف بـ ....

٧ - تحمى الكثير من الكائنات الحية نفسها من أعدائها عن طريق .... أو المحاكاة .

ب **علل لما يأتى :**

١ - يعتبر الضوء الأصفر من الأضواء الثانوية .　　٢ - الدودة الشريطية من الطفيليات .

② أ **صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :**

١ - الصورة المتكونة خلال الثقوب الضيقة تكون معتدلة مكبرة .

٢ - عندما نعلق مغناطيسًا تعليقًا حرًا فإن أحد قطبيه يبحث عن اتجاه الشرق ويشير إليه .

٣ - من الأجهزة التى تحتوى على مغناطيس كهربى صغير المصباح الكهربى .

٤ - عملية التبخير استخدمت فى فصل المواد الصلبة المصنوعة من الحديد .

٥ - تعتبر المحاليل نوعًا خاصًا من المواد النقية .

٦ - السائل الذى تذوب فيه مادة عند تكوين المحلول يسمى المذاب .

٧ - يتكون النظام البيئى من مكونات غير حية مثل النباتات .

٨ - تسبب علاقة الافتراس زيادة أعداد الفرائس .

ب **قارن بين انعكاس الضوء وانكسار الضوء .**

③ أ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

١ - يسير الضوء فى خطوط : (منحنية - متعرجة - مستقيمة)

٢ - عندما يمر تيار كهربى فى سلك ملفوف على شكل ملف حول قضيب من الحديد المطاوع يصبح مغناطيسًا : (مؤقتًا - دائمًا - طبيعيًا)

٣ - الدينامو جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة : (ضوئية - صوتية - كهربية)

٤ - لا يمكن أن يختلط الماء والزيت ، ويمكن فصلهما عن طريق استخدام : (المنشور الثلاثى - قمع الفصل - المغناطيس)

٥ - تستفيد النباتات الخضراء من .... كمصدر للطاقة . (الأكسجين - ثانى أكسيد الكربون - ضوء الشمس)

٦ - من أمثلة النباتات آكلة الحشرات : (الفول - الديونيا - البرتقال)

٧ - دودة الفلاريا تصيب الإنسان بـ : (داء الفيل - الملاريا - فقدان البصر)

٨ - من الكائنات التى اختفت بسبب التغيرات الطبيعية : (الزرافة - الديناصورات - البعوض)

ب **اذكر اسم الأداة المستخدمة :**

١ - تحديد اتجاه الشمال والجنوب .　　٢ - تحليل الضوء إلى ألوانه السبعة .

٤ أ اكتب المصطلح العلمى :

١ – المواد التى تنجذب للمغناطيس مثل الحديد والكوبلت والنيكل .

٢ – مواد تتكون أجزاؤها من أكثر من نوع واحد مثل اللبن ومعجون الأسنان .

٣ – العملية التى تتم لتكوين المحلول .

٤ – كائنات تتغذى على جثث الكائنات الميتة وتؤدى خدمات جليلة للبيئة .

ب ما المقصود بكل من : ١ – المادة الشفافة . ٢ – الافتراس .

٥ محافظة الإسكندرية - إدارة غرب التعليمية

١ أ أكمل ما يأتى :

١ – المغناطيس الطبيعى أحد خامات ....

٢ – الأجسام المعتمة تبدو بلون الضوء الذى ....

٣ – التسخين .... من سرعة الذوبان .

٤ – يتكون النظام البيئى من مكونات حية مثل .... ٥ – من أمثلة الكائنات المفترسة ....

ب ماذا يحدث لو : **اختفت الكائنات المترممة من على سطح الأرض ؟**

٢ أ صحح ما تحته خط :

١ – صورة اللهب المتكون من ثقوب ضيقة تكون معتدلة .

٢ – طرق تكوين المخاليط مثل الترشيح .

٣ – العملية التى تتم لتكوين المحلول هى التبخير . ٤ – الدودة الكبدية تعد مثالًا للتطفل الخارجى .

ب علل لما يأتى :

١ – المغناطيس الكهربى مغناطيس مؤقت . ٢ – تلجأ بعض النباتات لافتراس بعض الحشرات .

٣ أ اكتب المصطلح العلمى :

١ – المادة التى تسمح بنفاذ بعض الضوء خلالها . ٢ – المواد التى تنجذب للمغناطيس .

٣ – يتكون من نوعين أو أكثر من المواد ويمكن فصل مكوناته .

٤ – علاقة غذائية بين كائنين يستفيد كلاهما من العلاقة .

ب احذف المختلف مع ذكر سبب الحذف : (الضوء الأحمر – الضوء الأخضر – الضوء الأزرق – الضوء الأصفر) .

٤ أ تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

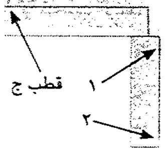
١ – تجميع ألوان الطيف السبعة ينتج عنه الضوء : (الأصفر – الأسود – الأبيض)

٢ – الأجهزة التى تحتوى مغناطيسًا كهربيًا : (التليفزيون – الغسالة – الساعة)

٣ – المواد النقية مثل : (الخرسانة – السكر – سلطة الفواكه)

٤ – طرق حماية الكائنات الحية لنفسها من الافتراس : (الإفادة – المحاكاة – الترمم)

ب إذا علمت أن هناك تجاذبًا بين المغناطيسين أمامك فإن :



رقم (١) يشير للقطب ....

رقم (٢) يشير للقطب ....

٦ محافظة مطروح - إدارة السلوم التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

١ – المادة التى يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح تسمى ....

٢ – كلما زادت كمية المذيب .... زمن الذوبان .

٣ – عندما تتكون صورة من خلال ثقب ضيق فإنها تكون ....

٤ – العلاقة بين الأسد والغزال علاقة ....

٥ – الأقطاب المغناطيسية المتشابهة .... والأقطاب المغناطيسية المختلفة ....

٦ – الفطريات تعتبر كائنات ....

٢ اكتب المصطلح العلمى :

١ – علاقة بين كائنين يستفيد فيها كل منهما .

٢ – الطاقة التى يمكن رؤيتها .

٣ – العملية التى يتم فيها إذابة مادة صلبة فى مادة سائلة .

٤ – أداة تستخدم لتحديد الجهات الأصلية الأربعة .

٥ – مساحة من الطبيعة تتكون من كائنات حية وأشياء غير حية .

٦ – جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية .

٣ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ – يسير الضوء فى خطوط : (مستقيمة – منحنية – منكسرة)

٢ – من الكائنات المنقرضة بسبب ظروف البيئة : (الديناصور – الأسد – الفيل)

٣ – من المواد التى تنجذب للمغناطيس : (الخشب – الحديد – النحاس)

٤ – يمكن فصل مخلوط الرمل والماء باستخدام : (ورق الترشيح – قمع الفصل – التبخير)

٥ – عندما يسقط ضوء أبيض على وردة حمراء فإنها تعكس الضوء : (الأبيض – الأحمر – الأخضر)

٦ – ديدان البلهارسيا تعتبر كائنات : (منتجة – متطفلة – محللة)

٤ أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

١ – يمكن زيادة قوة المغناطيس الكهربى بزيادة عدد لفات الملف . ( )

٢ – من طرق تكوين المخاليط التبخير . ( )

٣ – تتلون الحرباء بلون البيئة المحيطة بها . ( )

٤ – عند تحريك ملف بين قطبى مغناطيس يتولد تيار كهربى . ( )

ب ماذا يحدث عند ؟ :

١ – خلط الضوء الأحمر والأخضر معًا .

٢ – تسخين محلول الملح .

٧ محافظة المنوفية - إدارة قويسنا التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ - تنعدم قوة المغناطيس فى ....

٢ - سرعة الضوء فى الهواء .... من سرعته فى الماء .

٣ - يمكن فصل مخلوط الرمل وبرادة الحديد عن طريق ....

٤ - العلاقة بين شبكة العنكبوت والذباب تسمى علاقة ....

ب علل :

١ - لا تصنع علبة البوصلة من الحديد . ٢ - تبدو لنا التفاحة باللون الأحمر .

٢ أ تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١ - المصدر الأساسى للضوء على سطح الأرض هو : (القمر - الشمس - المصابيح الكهربية)

٢ - يجذب المغناطيس المواد المصنوعة من : (الحديد - النيكل - الصلب - جميع ما سبق)

٣ - فطر عفن الخبز نمطه الغذائى : (افتراس - تكافل - تطفل - ترمم)

٤ - القطبان المغناطيسيان المتشابهان : (يتنافران - يتجاذبان - غير ذلك)

٥ - السبائك من أمثلة المخاليط : (الغازية - السائلة - الصلبة)

ب ماذا يحدث عند ؟ :

١ - زيادة عدد لفات ملف الدينامو . ٢ - مرور الضوء خلال الهواء ثم الماء .

٣ أ اكتب المصطلح العلمى :

١ - الطاقة التى يمكن رؤيتها . ٢ - الحيز الذى يظهر حول المغناطيس .

٣ - علاقة بين كائنين حيين يستفيد كل منهما من الآخر .

ب ما المقصود بكل من ؟ :

١ - انعكاس الضوء . ٢ - عملية الذوبان .

٤ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

١ - يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من النحاس . ( )

٢ - يعتبر الافتراس علاقة غذائية مؤقتة . ( )

٣ - دودة الفلاريا تسبب مرض الملاريا . ( )

٤ - تستخدم البوصلة فى تحليل الضوء إلى ألوان الطيف . ( )

ب اذكر اسم الأداة المستخدمة :

١ - يستخدم فى فصل سائلين لا يمتزجان مثل الماء والزيت .

٢ - تحليل الضوء المرئى إلى ألوان الطيف السبع .

---

٨ محافظة الدقهلية - إدارة ميت غمر التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ - المادة التى يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح تسمى ....

٢ - المغناطيس الطبيعى هو أحد خامات الحديد المعروفة باسم ....

٣ - تبدو الأجسام .... بلون الضوء الذى تعكسه .

٤ - كلما زادت درجة الحرارة .... زمن الذوبان .

٥ - يمكن زيادة قوة المغناطيس الكهربى بـ .... أو ....

٦ - علاقة الافتراس تعمل على .... أعداد الفرائس للحفاظ على ....

ب عرف كلًا من : ١ - الانعكاس المنتظم . ٢ - النظام البيئى .

٢ أ تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١ - عند خلط الضوء الأحمر والأزرق ينتج الضوء : (القرمزى - الأصفر - الأزرق الفاتح)

٢ - تستخدم طريقة .... لفصل المواد الصلبة غير الذائبة فى المحلول .

(التبخير - الترشيح - الجذب المغناطيسى)

٣ - العلاقة بين البكتيريا العقدية والنباتات البقولية علاقة : (إفادة - تطفل - تبادل منفعة)

٤ - أول من فسر رؤية الأشياء نتيجة سقوط الضوء عليها ثم انعكاسه هو :

(الحسن بن الهيثم - فاراداى - وليام جلبرت)

٥ - لا تصنع علبة البوصلة من : (الألومنيوم - الحديد - النحاس)

ب ماذا يحدث عند ؟ : ١ - تحريك مغناطيس داخل ملف من سلك نحاسى معزول .

٢ - اختفاء الكائنات المترممة من النظام البيئى .

٣ أ اكتب المصطلح العلمى :

١ - قدرة المغناطيس على جذب المواد المغناطيسية الموجودة فى مجاله .

٢ - مخلوط متجانس يوجد فى الحالة السائلة . ٣ - أضواء نحصل عليها بخلط ضوءين آخرين .

٤ - جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية .

٥ - تلون بعض الكائنات الحية بألوان البيئة التى تعيش فيها .

ب اذكر استخدامًا واحدًا لكل من : ١ - المغناطيس الكهربى . ٢ - قمع الفصل .

٤ أ صوب ما تحته خط :

١ - عندما ينتقل الضوء من الماء إلى الهواء يحدث له انعكاس .

٢ - تتكون الصور من خلال الثقوب الضيقة مقلوبة ومكبرة .

٣ - أنشطة الإنسان أدت إلى انقراض الزواحف الضخمة . ٤ - تعتبر العطور من المواد النقية .

٥ - عند النظر إلى تفاحة حمراء من خلال لوح زجاجى أخضر نراها خضراء .

٦ - دودة الفلاريا تسبب مرض الطاعون .

ب علل لما يأتى : ١ - للافتراس دور هام فى حفظ التوازن البيئى .

٢ - يعتبر الهواء الجوى مخلوطًا . ٣ - حدوث ظاهرة قوس قزح .

⑨ محافظة دمياط - إدارة دمياط التعليمية

① أكمل العبارات التالية :

١ - الدودة التى تسبب إصابة الإنسان بداء الفيل هى ....

٢ - العلاقة بين البكتيريا العقدية ونبات الفول هى ....

٣ - المادة التى يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح هى المادة ....

٤ - الأقطاب المتشابهة فى المغناطيس ....

٥ - لفصل المواد الصلبة التى لا تذوب فى الماء فى المخلوط يستخدم طريقة ....

٦ - العالم العربى الذى فسر رؤية الأشياء نتيجة سقوط الضوء عليها هو ....

② أ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يأتى :

١ - مخلوط فى حالة سائلة .

٢ - علاقة بين كائنين تنتهى بالتهام أحدهما الآخر .

٣ - المادة التى يختفى فيها المذاب .

٤ - المساحة المظلمة التى تتكون خلف جسم معتم عندما يسقط عليه الضوء .

٥ - جهاز يقوم بتحويل الطاقة الكهربية إلى طاقة مغناطيسية .

ب اذكر وظيفة كل من :

١ - قمع الفصل .   ٢ - المنشور الثلاثى .   ٣ - البوصلة .

③ أ صوب ما تحته خط فيما يلى :

١ - عندما تتكون صور من خلف ثقب ضيق فإنها تكون مقلوبة مكبرة .

٢ - كلما زادت درجة الحرارة كان الذوبان بطيئًا .

٣ - عند خلط الضوء الأحمر والأخضر نحصل على أزرق فاتح .   ٤ - يعتبر الهواء الجوى مركبًا .

٥ - تلون بعض الكائنات بألوان تشبه البيئة التى تعيش فيها هى تطفل .

٦ - عملية الافتراس عملية دائمة .

ب ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟ :

١ - إذا نظرت إلى ملعقة موضوعة فى كأس به ماء .   ٢ - إذا علق مغناطيس حر الحركة .

④ أ تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١ - فطر عفن الخبز يعتبر كائنًا :   (منتجًا - مستهلكًا - محللًا - مفيدًا)

٢ - عندما توضع البوصلة بالقرب من سلك يمر فيه تيار كهربى فإن :

(إبرة التوصيل لا تنحرف - إبرة التوصيل تنحرف - تنكسر البوصلة - جميع ما سبق)

٣ - من أمثلة الأضواء الأولية :   (أخضر - قرمزى - بنفسجى - بنى)

٤ - المواد التالية من المواد النقية ما عدا :   (صودا الخبيز - السكر - الماء المقطر - الهواء الجوى)

ب علل لما يأتى :

١ - تبدو لنا الموزة باللون الأصفر .

٢ - زمن ذوبان كلوريد الصوديوم يختلف عن زمن ذوبان كربونات الصوديوم .

---

⑩ محافظة كفر الشيخ - إدارة دسوق التعليمية

① أكمل العبارات الآتية :

١ - يزداد التيار الكهربى الذى يولده الدينامو بزيادة .... أو ....

٢ - تتكون المخاليط عن طريق .... أو ....

٣ - تبدو الأجسام .... بلون الضوء الذى تعكسه ، بينما تبدو الأجسام .... بلون الضوء الذى تنفذه .

٤ - تحمى الكائنات الحية نفسها من الافتراس بوسائل ومن هذه الوسائل ....، و ....

٥ - هناك نوعان من الانعكاس هما .... ، و ....

٦ - ديدان البلهارسيا تصيب الإنسان ويطلق عليها .... داخلى ، بينما الكائن الذى تصيبه يسمى ....

② اكتب المصطلح العلمى المناسب لكل عبارة مما يلى :

١ - التغير فى اتجاه الأشعة الضوئية عندما تجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين .

٢ - يتألف من مكونات غير حية كالماء والهواء والتربة وكائنات حية مثل النباتات والحيوانات .

٣ - الحيز حول المغناطيس وتظهر من خلاله القوة المغناطيسية .

٤ - تحدث عندما يمر الضوء الأبيض خلال قطرات الماء أثناء سقوط الأمطار أو القطرات المعلقة بالهواء بعد سقوط الأمطار .

٥ - علاقة بين كائنين يستفيد أحدهما ولا يستفيد الآخر ولا يضار .

٦ - أداة تستخدم لتحديد الجهات الأصلية الأربعة .

③ تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١ - يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من :   (النحاس - الكربون - الألومنيوم)

٢ - تحصل النباتات على الطاقة من :   (الأكسجين - الكلوروفيل - الضوء)

٣ - يوضع دينامو الدراجة بحيث يلامس :   (المقعد - البدال - إطار الدراجة)

٤ - العلاقة بين الفطريات وأجساد الكائنات الميتة تعتبر مثالًا لعلاقة :   (تطفل - ترمم - تبادل منفعة)

٥ - جميع ما يلى يسبب اختلال التوازن البيئى ما عدا :

(تغير الظروف الطبيعية - تدخل الإنسان - مقاومة التلوث البيئى)

٦ - يمكن توليد تيار كهربى فى ملف من السلك المعزول عند تحريك قضيب من .... داخل الملف .

(المغناطيس - الخشب - البلاستيك)

④ أ اكتب العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان .

ب علل لما يأتى : تكون الصورة مقلوبة مصغرة خلال الثقوب الضيقة .

ج اكتب طريقة فصل المخاليط التالية :

١ - ماء وزيت .   ٢ - محلول ملحى .

٣ - برادة حديد ودقيق .   ٤ - الطباشير والماء .

⑪ محافظة الشرقية - إدارة بلبيس التعليمية

① أ أكمل العبارات التالية :

١ - يسير الضوء فى خطوط .... ، وينعكس عندما يقابله سطح ....

٢ - يتكون اللون القرمزى من خلط اللون .... ، و ....

٣ - للمغناطيس .... ، وألوان الطيف المرئى عددها .... ألوان .

٤ - من طرق دفاع الحيوانات عن نفسها .... ، و ....

٥ - يتكون المخلوط عن طريق الرج أو .... أو ....

٦ - من المواد المغناطيسية .... ، والمواد غير المغناطيسية ....

ب علل : ١ - نرى التفاحة باللون الأحمر . ٢ - الحديد ينجذب للمغناطيس بينما النحاس لا ينجذب .

٣ - بعض النباتات تفترس الحشرات .

② أ **اكتب المصطلح العلمى لكل عبارة مما يلى :**

١ - طاقة يمكن رؤيتها . ٢ - التفاعل المستمر بين مكونات البيئة .

٣ - مواد تسمح بنفاذ الضوء من خلالها . ٤ - جهاز يحول الطاقة الكهربية إلى حركية .

٥ - خلط مادتين أو أكثر بأى نسب وزنية . ٦ - علاقة مؤقتة تنتهى بانتهاء الفريسة أو جزء منها .

ب صوب ما تحته خط : ١ - تتكون قوة المغناطيس فى المنتصف وتنعدم عند القطبين .

٢ - فى المحلول السكرى يكون المذيب هو السكر والمذاب هو الماء .

٣ - يمكن فصل الزيت عن الماء بالترشيح ، وفصل الملح عن الماء بقمع الفصل .

③ أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

١ - المحلول يتكون من مذيب ومذاب . ( )

٢ - تتسبب علاقة الافتراس فى تضاعف أعداد الفرائس . ( )

٣ - لا يمكن أن يمر الضوء خلال المواد المعتمة ولا نرى ما وراءه . ( )

٤ - المغناطيس الكهربى عندما يفقد الكهرباء يفقد مغناطيسيته . ( )

٥ - يوجد علاقة تطفل بين دودة البلهارسيا والإنسان . ( )

٦ - ينكسر الضوء عندما ينتقل من وسط شفاف لآخر . ( )

ب ماذا يحدث إذا ؟ : ١ - تم تقريب القطب الشمالى لمغناطيس للقطب الشمالى لمغناطيس آخر .

٢ - مر تيار كهربى فى سلك بالقرب من بوصلة .

٣ - مر الضوء الأبيض خلال المنشور الزجاجى .

④ أ ما العلاقة بين ؟ : ١ - البكتيريا العقدية ونبات الفول . ٢ - الأسد والغزالة .

٣ - الخبز وفطر عفن الخبز . ٤ - الإنسان والبعوض .

ب ماذا ينتج عن ؟ :

١ - القطع الجائر للأشجار . ٢ - ترك مغناطيس حر الحركة . ٣ - ذوبان الملح فى الماء .

حـ وضح أهمية كل من : ١ - قمع الفصل . ٢ - الكائنات المترممة .

---

⑫ محافظة الإسماعيلية - إدارة القنطرة التعليمية

① أ **تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

١ - تبدو الأجسام .... الملونة بلون الضوء الذى تعكسه . (المعتمة - الشفافة - نصف الشفافة)

٢ - من الكائنات المحللة : (الأرنب - البكتيريا - النباتات)

٣ - من العوامل المؤثرة على سرعة الذوبان : (التبريد - التكثيف - التقليب)

٤ - من طرق فصل المخاليط : (الترشيح - التقليب - التسخين)

٥ - تكون الصورة .... عند مرور الضوء خلال الثقوب الضيقة . (مكبرة - معتدلة - مقلوبة مصغرة)

ب **ماذا يحدث عند ؟ :**

تقريب القطب الشمالى لمغناطيس إلى القطب الجنوبى لمغناطيس آخر معلق حر الحركة .

② أ **صحح ما تحته خط :**

١ - المادة الصلبة التى تذوب فى السائل تسمى المذيب .

٢ - تتركز القوة المغناطيسية فى كل مغناطيس عند المنتصف .

٣ - العلاقة بين القط والفأر علاقة تكافل .

٤ - المواد التى نرى الأشياء خلفها بوضوح هى المواد المعتمة .

٥ - يجذب المغناطيس إليه المواد المصنوعة من النحاس .

ب **علل لما يأتى :** يعتبر الهواء الجوى مخلوطًا .

③ أ **اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة :**

١ - المخلوط الموجود فى حالة سائلة يتكون من مذيب ومذاب .

٢ - أداة تستخدم فى تحديد الجهات الأصلية الأربعة .

٣ - الطاقة التى يمكن رؤيتها .

٤ - يستخدم فى فصل مخلوط من برادة الحديد والرمل .

٥ - مواد تنجذب نحو المغناطيس .

ب **اذكر نوع العلاقة بين :** ١ - الأسد والغزال . ٢ - الإنسان والبعوضة .

④ أ **أكمل العبارات التالية :**

١ - التفاح يبدو باللون الأحمر لأنه يعكس اللون .... فقط .

٢ - يستخدم المغناطيس .... لحمل الكتل الحديدية الضخمة .

٣ - كلما زادت درجة الحرارة .... زمن الذوبان .

٤ - علاقة بين كائنين يستفيد فيها كل منهما من الآخر ....

٥ - تعتبر البلهارسيا من الكائنات ....

ب **قارن بين :** ١ - المواد الشفافة . ٢ - المواد المعتمة .

١٣ محافظة بور سعيد - إدارة شمال التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ - الأضواء الأحمر والأخضر والأزرق تسمى ....

٢ - تعتبر العلاقة بين القط والفأر مثال لعلاقة ....

٣ - المادة التى يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح تسمى ....

٤ - عندما ينتقل الضوء بين وسطين شفافين مختلفين يحدث له ....

٥ - تختلط المواد الصلبة عن طريق .... أو ....

٦ - الدينامو جهاز يحول الطاقة .... إلى ....

ب قارن بين كل مما يأتى :

المواد المغناطيسية والمواد غير المغناطيسية من حيث : (التعريف ، أمثلة) .

٢ أ تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١ - تسبب علاقة الافتراس .... أعداد الفرائس . (ثبات - تضاعف - انخفاض)

٢ - يسير الضوء فى خطوط : (منحنية - مستقيمة - منكسرة)

٣ - يعتبر .... مذيبًا عامًا . (الخل - الزيت - الماء)

٤ - من أمثلة الكائنات المحللة : (الفطريات - الأرانب - النبات)

٥ - من الكائنات المنقرضة بسبب الظروف الطبيعية : (الأسود - الحشرات - الديناصورات)

٦ - تحتوى البوصلة على : (إبرة مغناطيسية - قضيب مغناطيسى - مغناطيس حدوة الفرس)

ب علل لما يأتى : ١ - الحديد مادة مغناطيسية . ٢ - تلون الحرباء بألوان البيئة .

٣ أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل عبارة مما يلى :

١ - المصدر الرئيس للضوء على سطح الأرض هو المصابيح الكهربية . (   )

٢ - كلما زادت درجة الحرارة كان الذوبان بطيئًا . (   )

٣ - الأقطاب المغناطيسية المختلفة تتنافر والمتشابهة تتجاذب . (   )

٤ - يتألف النظام البيئى من مكونات غير حية مثل الماء ، وكائنات حية مثل النباتات . (   )

ب اذكر وظيفة كل من : ١ - قمع الفصل . ٢ - الكائنات المترممة .

٤ أ اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية :

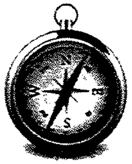
١ - منطقة على المغناطيس تكون القوة المغناطيسية فيها أكبر ما يمكن .

٢ - علاقة غذائية مستمرة بين كائنين حيين أحدهما يستفيد والآخر يصيبه الأذى .

٣ - مخلوط متجانس فى حالة سائلة يتكون من مذيب ومذاب .

٤ - التفاعل المستمر بين مكونات النظام البيئى .

ب انظر إلى الشكل الذى أمامك ثم أجب :



١ - ما اسم الجهاز الموجود بالرسم ؟ ٢ - فيم يستخدم ؟

٣ - ماذا يحدث إذا وضع الجهاز بالقرب من سلك يمر به تيار كهربى ؟

---

١٤ محافظة السويس - إدارة جنوب التعليمية

١ أكمل العبارات التالية :

١ - فكرة عمل الدينامو تعتمد على تحويل الطاقة .... إلى طاقة ....

٢ - من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان .... ، و ....

٣ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة .... ، والأقطاب غير المتشابهة ....

٤ - البوصلة عبارة عن .... حر الحركة حول .... ثابت .

٢ تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١ - يسير الضوء فى خطوط : (مستقيمة - منحنية - منكسرة)

٢ - يستخدم .... فى فصل مخلوط الماء والملح . (التبخر - الترشيح - قمع الفصل)

٣ - تلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى .... للاختفاء عن أعدائها . (التكافل - المحاكاة - الترمم)

٤ - نستطيع رؤية الأشياء نتيجة .... الضوء . (انكسار - انعكاس - تحلل)

٣ أ صوب ما تحته خط :

١ - العلاقة بين القط والفأر علاقة تطفل .

٢ - تتغذى الكائنات المترممة بواسطة تحليل أجسام الكائنات الحية .

٣ - كلما زادت درجة الحرارة كان الذوبان بطيئًا .

ب ماذا يحدث عند ؟ :

خلط الضوء الأحمر والأزرق والأخضر .

٤ أ اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات التالية :

١ - منطقة طبيعية تشمل كائنات حية ومكونات غير حية .

٢ - علاقة بين كائنين يستفيد فيها كل منهما من الآخر .

٣ - الحيز حول المغناطيس الذى تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية .

ب علل لما يأتى :

الصورة المتكونة باستخدام الثقوب الضيقة تكون مقلوبة مصغرة .

١٥ محافظة شمال سيناء - إدارة بئر العبد التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

١ - المادة التى يمكن رؤية الأشياء من خلالها بوضوح تسمى ....

٢ - يستخدم البحارة .... فى تحديد الاتجاهات أثناء الإبحار .

٣ - يعتبر .... مذيبًا عامًّا لقدرته على إذابة العديد من المواد .

٤ - فاكهة الفراولة تبدو حمراء لأنها تعكس اللون .... فقط .

٢ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

١ - المادة التى يختفى فيها المذاب .

٢ - المواد التى تنجذب للمغناطيس .

٣ - يسير فى خطوط مستقيمة .

٤ - طريقة يمكن بواسطتها فصل المواد المصنوعة من الحديد عن الرمل .

٣ تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ - لا يمكن أن يمر الضوء خلال المواد : (الشفافة - نصف الشفافة - المعتمة)

٢ - أى من الأضواء الآتية يعتبر من الأضواء الثانوية ؟ : (الأصفر - الأخضر - الأحمر)

٣ - تحتوى البوصلة على : (مغناطيس حدوة الحصان - إبرة مغناطيسية صغيرة - قضيب مغناطيسى)

٤ - من المواد المغناطيسية : (الخشب - النيكل - النحاس)

٤ أ اذكر اسم الآلة المستخدمة :

١ - أداة فصل مخلوط الماء والزيت .

٢ - يحلل الضوء إلى سبعة ألوان .

٣ - يجذب المواد المصنوعة من الحديد .

ب علل لما يأتى :

١ - الخشب مادة غير مغناطيسية .

٢ - عند إضافة الرمل إلى الماء لا يختلطان .

٣ - يعتبر الهواء مخلوطًا .

---

١٦ محافظة جنوب سيناء - إدارة طور سيناء التعليمية

١ أ أكمل العبارات التالية :

١ - تبدو الأجسام المعتمة بلون الضوء الذى ....

٢ - عناصر عملية الذوبان .... ، و ....

٣ - فى المغناطيس القطبان المتشابهان .... ، والقطبان المختلفان ....

٤ - يعتبر .... مذيبًا عامًّا لقدرته على إذابة العديد من المواد .

٥ - تختلط المواد الصلبة عن طريق .... أو ....

٦ - عند النظر إلى قلم قد وضع جزء منه فى كوب به ماء نلاحظ ظاهرة ....

ب ماذا يحدث إذا ؟ :

١ - نظرت إلى المرآة .

٢ - علق مغناطيس حر الحركة .

٣ - استمر الإنسان فى قطع أشجار الغابات .

٢ أ صوب ما تحته خط فى كل عبارة من العبارات الآتية :

١ - المغناطيس له ثلاثة أقطاب .

٢ - تستخدم عملية الترشيح لفصل المواد الذائبة الصلبة .

٣ - المصدر الرئيس للضوء على سطح الأرض هو المصابيح الكهربية .

٤ - كلما زادت درجة الحرارة كان الذوبان بطيئًا .

٥ - عملية الافتراس عملية مستمرة .

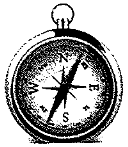
٦ - البلهارسيا تعتبر كائنات منتجة .

ب اذكر مثالًا واحدًا لكل من :

١ - الأضواء الأولية ، الأضواء الثانوية .

٢ - المواد الشفافة ، المواد المعتمة .

جـ انظر إلى الشكل الذى أمامك ثم اذكر :



١ - اسم الشكل .

٢ - فيم يستخدم ؟

٣ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة :

١ - الطاقة التى يمكن رؤيتها .

٢ - كائنات حية تقوم بتحليل الكائنات الميتة .

٣ - الضوء الذى ينتج عن خلط ألوان الطيف السبعة .

٤ - المخلوط الموجود فى حالة سائلة .

٥ - علاقة غذائية بين كائنين يلتهم فيها كائن حى كائنًا حيًّا آخر .

٦ - منطقة فى المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن .

ب اذكر وظيفة كل من :

١ - الدينامو .   ٢ - المنشور الثلاثى .   ٣ - قمع الفصل .

حـ علل لما يأتى :

١ - يعتبر الخشب مادة غير مغناطيسية .

٢ - العلاقة بين البكتيريا العقدية وجذور النباتات البقولية علاقة تكافلية .

٣ - الصورة المتكونة خلال الثقوب الضيقة مقلوبة مصغرة .

٤ أ تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١ - تلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى .... للاختفاء من أعدائها . (التكافل - المحاكاة - التطفل)

٢ - عندما يختلط نوعان أو أكثر من المواد فإن المادة الناتجة تسمى : (العنصر - المركب - المخلوط)

٣ - تستطيع رؤية الأشياء نتيجة .... الضوء . (انعكاس - انكسار - تحليل)

٤ - دودة الفلاريا تسبب مرض : (الملاريا - داء الفيل - الطاعون)

٥ - يمكن توليد تيار كهربى فى ملف من السلك المعزول عند تحريك قضيب .... د اخل الملف .

(حديد - خشب - مغناطيسى)

ب ما المقصود بكل من ؟ :

١ - النظام البيئى .   ٢ - المادة المغناطيسية .

حـ اختر من العمود ب ما يناسب العمود أ :

أ	ب
١ - الماء المقطر	أ تقوم بنقل مرض الطاعون .
٢ - فطر عفن الخبز	ب يمكن فصله بالترشيح .
٣ - ملح الطعام	حـ مادة نقية .
٤ - البعوض	ى يسبب تعفن الخبز .
٥ - البراغيث	هـ يمكن فصله بالتبخير .
	و يسبب مرض الملاريا للإنسان .

---

١٧ محافظة الفيوم - إدارة طامية التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

١ - تحتوى البوصلة على .... صغير حر الحركة .

٢ - الضوء الأحمر + الضوء الأخضر + الضوء الأزرق = ...

٣ - ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح جسم يسمى ....

٤ - كلما زادت كمية المذاب .... زمن الذوبان .

٥ - تعتبر العلاقة بين القط والفأر مثالًا لعلاقة ....

٦ - .... يستخدم فى فصل المواد الصلبة والمحتوية على الحديد .

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ - يسمى الناتج من عملية الذوبان : (المذيب - المذاب - المحلول)

٢ - تسبب علاقة الافتراس .... أعداد الفرائس . (ثبات - تضاعف - انخفاض)

٣ - يسير الضوء فى خطوط : (مستقيمة - منحنية - منكسرة)

٤ - يستخدم البحارة .... أثناء الإبحار . (البوصلة - الدينامو - الدراجة)

٥ - من أمثلة المخاليط السائلة : (الرمل - الماء - عصير الليمون والماء - الملح والماء)

٦ - من أمثلة الكائنات المحللة : (الفطريات - الأرنب - النبات)

٣ اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة :

١ - يقوم بتحليل الضوء الأبيض إلى ألوان الطيف السبعة .

٢ - أحد خامات الحديد المعروفة باسم الماجنيتيت .

٣ - تتكون جزيئاتها من أكثر من نوع .

٤ - هى وسيلة تلجأ إليها الفرائس للتخلص من أعدائها بتلونه بألوان تشبه البيئة التى نعيش فيها .

٥ - مساحة من الطبيعة تتكون من كائنات حية وأشياء غير حية .

٦ - منطقة فى المغناطيس تكون القوة المغناطيسية فيها أكبر ما يمكن .

٤ أ صوب ما تحته خط :

١ - من خلال الانعكاس المنتظم تكون زاوية سقوط الضوء نصف زاوية الانعكاس .

٢ - يعتبر الزيت مذيبًا عامًا للعديد من المواد .

٣ - لعب العالم نيوتن دورًا بارزًا فى تفسير الرؤية .

٤ - الديونيا من النباتات آكلة الأسماك .

ب علل لما يأتى :

١ - نرى إصبع الموز باللون الأصفر .   ٢ - تنجذب كرة من النيكل إلى قطب المغناطيس .

١٨ محافظة بنى سويف - إدارة سمسطا التعليمية

① أكمل العبارات التالية :

١ - المساحة المظلمة خلف الجسم المعتم تسمى ....

٢ - .... كائنات حية تقوم بتحليل جثث الكائنات الميتة .

٣ - يستخدم .... فى فصل الزيت عن الماء .

٤ - يمر الضوء بسهولة خلال المادة ....

٥ - تسبب علاقة الافتراس .... أعداد الفرائس .

② **اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارة :**

١ - أداة تستخدم فى تحليل الضوء .

٢ - المادة التى تذوب وتختفى فى المذيب .

٣ - علاقة بين كائنين يستفيد أحدهما ويضر الآخر .

٤ - أداة تستخدم لتحويل الطاقة الحركية إلى كهربية .

٥ - منطقة فى المغناطيس تزداد عندها القوة المغناطيسية .

③ **تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

١ - يسير الضوء فى خطوط : (منحنية - دائرية - مستقيمة - مربعة)

٢ - من طرق فصل المخاليط : (التقليب - الترشيح - الرج - الطحن)

٣ - العلاقة بين القط والفأر مثال لعلاقة : (الافتراس - التكافل - الترمم - التطفل)

٤ - من المواد المغناطيسية : (النحاس - الكربون - الخشب - الحديد)

٥ - من الأضواء الأولية : (القرمزى - الأحمر - الأزرق الفاتح - الأصفر)

④ **صوب ما تحته خط فيما يلى :**

١ - العلاقة بين دودة الإسكارس والإنسان تسمى تطفلًا خارجيًا .

٢ - ارتفاع درجة الحرارة يزيد زمن الذوبان .

٣ - المغناطيس الطبيعى هو حجر أحمر اللون .

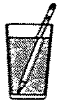
٤ - الضوء هو الطاقة التى يمكن سماعها .

٥ - تدخل الإنسان يتسبب فى ثبات التوازن البيئى .

⑤ أ علل لما يأتى :

١ - يعتبر الماء مذيبًا عامًا . ٢ - تلجأ بعض النباتات لافتراس الحشرات .

ب **انظر إلى الشكل المقابل ثم أكمل :**



١ - الشكل يمثل ظاهرة ....

٢ - تحدث هذه الظاهرة عندما ....

---

١٩ محافظة المنيا - إدارة أبو قرقاص التعليمية

① أ **أكمل العبارات الآتية بكلمة مناسبة من بين هذه الكلمات :**

(الشفافة - الماجنيتيت - الماء - تطفلًا)

١ - ديدان البلهارسيا تصيب الإنسان وتسمى .... داخليًا .

٢ - يعتبر .... مذيبًا عامًا لكل المواد الصلبة .

٣ - يمر الضوء بسهولة خلال المادة ....

٤ - المغناطيس الطبيعى هو أحد خامات الحديد التى تسمى ....

ب **اذكر الأداة التى تستخدم فى الحالات الاتية :**

١ - فصل الرمل عن الماء . ٢ - تحليل الضوء إلى سبعة ألوان .

② أ **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :**

١ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتجاذب . (   )

٢ - يتكون ظل الأجسام لأن الضوء يسير فى خطوط مستقيمة . (   )

٣ - تسبب علاقة الافتراس ثبات عدد الفرائس . (   )

٤ - الأضواء الأحمر والأخضر والأزرق هى أضواء ثانوية . (   )

ب **ماذا يحدث إذا ؟ :**

١ - نظرت إلى السماء عقب سقوط الأمطار . ٢ - علقت مغناطيسًا حر الحركة .

③ أ **اكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يأتى :**

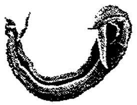
١ - ألوان الضوء السبعة التى يتكون منها ضوء الشمس .

٢ - أداة تستخدم فى تحديد الاتجاهات الأصلية الأربعة .

٣ - جهاز يحول الطاقة الحركية إلى الطاقة الكهربية . ٤ - مخلوط موجود فى صورة سائلة .

ب **١ - اذكر نوع العلاقة بين الديدان والإنسان .**

٢ - اختر نوع التطفل (داخليًا - خارجيًا) .



④ أ **تخير الكلمات المناسبة من بين القوسين مما يأتى :**

١ - من المواد التى تنجذب للمغناطيس : (البلاستيك - الحديد - الزجاج)

٢ - الصورة المتكونة خلال الثقوب الضيقة تكون : (مقلوبة - معتدلة - منعكسة)

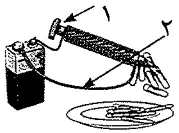
٣ - يستخدم .... فى فصل مخلوط الزيت عن الماء . (الترشيح - التبخر - قمع الفصل)

٤ - يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من : (الألومنيوم - النحاس - البلاستيك)

ب **أمامك نموذج للمغناطيس الكهربى**

اكتب البيانات على الرسم :

١ - .... ٢ - ....



٢٠ محافظة أسيوط - إدارة أسيوط التعليمية

١ أكمل العبارات التالية :

١ - المادة التى يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح تسمى ....

٢ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة .... ، والأقطاب غير المتشابهة ....

٣ - فكرة عمل الدينامو هى تحويل الطاقة .... إلى طاقة ....

٤ - يعتبر .... مذيبًا عامًا لقدرته على إذابة العديد من المواد .

٢ تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ - يسير الضوء فى خطوط : (مستقيمة - منحنية - منكسرة)

٢ - عندما تتكون صورة من خلال ثقب ضيق فإنها تكون : (معتدلة مصغرة - مقلوبة مصغرة - مقلوبة مكبرة)

٣ - تسمى المادة التى تذوب عند تكوين المحلول : (المذيب - المذاب - المخلوط)

٤ - تتغذى الكائنات المترممة بواسطة تحليل أجسام الكائنات : (الحية - الميتة - الضعيفة)

٥ - يتكون النظام البيئى من : (كائنات حية - أشياء غير حية - كائنات حية وأشياء غير حية)

٦ - جميع ما يلى من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان ما عدا : (التقليب - درجة الحرارة - الملمس)

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

١ - يجذب المغناطيس جميع المواد . ( )

٢ - المجال المغناطيسى هو الحيز المحيط بالمغناطيس حيث تظهر آثار القوة المغناطيسية . ( )

٣ - يعتبر الترشيح والتبخير من طرق فصل المخاليط . ( )

٤ - يتميز فطر عيش الغراب عن الفطريات الأخرى بقدرته على صنع غذائه بنفسه . ( )

ب قارن بين المواد المغناطيسية وغير المغناطيسية .

٤ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ - علاقة بين كائنين يستفيد فيها كل منهما من الآخر .

٢ - المخلوط الموجود فى حالة سائلة .

٣ - أداة تستخدم لتحديد الجهات الأصلية الأربعة .

٤ - أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية .

ب كيف يمكنك فصل المخاليط التالية ؟ :

١ - الماء والزيت . ٢ - براذة حديد ودقيق .

جـ علل لما يأتى :

الدودة الشريطية من الطفيليات .

---

٢١ محافظة سوهاج - إدارة سوهاج التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ - يسير الضوء فى خطوط ....

٢ - العملية التى يتم فيها تكوين المحلول تسمى ....

٣- يعتبر فطر عفن الخبز من الكائنات ....

٤ - المنطقة التى تزداد عندها قوة جذب المغناطيس هى ....

ب ماذا يحدث إذا ؟ : ١ - استمر الإنسان فى قطع أشجار البيئة .

٢ - مر تيار كهربى فى سلك ملفوف على شكل ملف حول قضيب من الحديد المطاوع .

٢ أ اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه كل عبارة مما يلى :

١ - علاقة بين كائنين يستفيد كلاهما من الآخر .

٢ - جهاز يحول الطاقة الحركية إلى كهربية .

٣ - مذيب عام لقدرته على إذابة العديد من المواد .

٤ - الطاقة التى يمكن رؤيتها .

ب علل لما يأتى : ١ - الزجاج من المواد الشفافة . ٢ - نرى ثمرة التفاح باللون الأحمر .

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

١ - يتكون النظام البيئى من كائنات حية وأشياء غير حية . ( )

٢ - تعتبر دودة الإسكارس مثالًا لتطفل خارجى . ( )

٣ - الرج والطحن من طرق تكوين المخلوط . ( )

٤ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتجاذب والمختلفة تتنافر . ( )

ب ما المقصود بكل من ؟ : ١ - المجال المغناطيسى . ٢ - المحلول .

٤ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

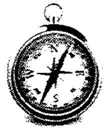
١ - الصورة المتكونة خلال الثقوب الضيقة تكون : (مقلوبة مصغرة - معتدلة مصغرة - مقلوبة مكبرة)

٢ - دودة الفلاريا تسبب مرض : (الملاريا - داء الفيل - الطاعون)

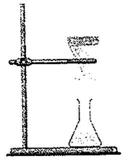
٣ - تبدو الأجسام المعتمة بلون الضوء الذى : (تحلله - تمتصه - تعكسه)

٤ - تسبب علاقة الافتراس.............. أعداد الفرائس . (ثبات - تضاعف - انخفاض)

ب انظر إلى الشكل الذى أمامك ، ثم أجب :



هذا الشكل يستخدم فى ....



هذا الشكل يستخدم فى ....

٢٢ محافظة قنا - إدارة قنا التعليمية

١ أكمل الجمل الآتية :

١ - يمر الضوء بسهولة خلال المادة ....

٢ - الأقطاب المغناطيسية المتشابهة .... ، والأقطاب المختلفة ....

٣ - فكرة عمل الدينامو تحول الطاقة .... إلى طاقة ....

٤ - المذيب فى مخلوط الشيكولاتة واللبن هو ....

٥ - بعض أنواع البعوض يصيب الإنسان بمرض ....

٦ - تعتبر العلاقة الغذائية بين القط والفأر مثالًا لعلاقة ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ - يسير الضوء فى خطوط : (مستقيمة - منحنية - منكسرة)

٢ - من المواد المغناطيسية : (الألومنيوم - الحديد - البلاستيك)

٣ - كلما زادت درجة الحرارة .... زمن الذوبان . (قل - زاد - لا يتغير)

٤ - المواد التالية كلها مخاليط عدا : (الهواء - السلطة - السكر)

٥ - تلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى .... للاختفاء من أعدائها . (التكافل - المحاكاة - الترمم)

٦ - من أمثلة الكائنات المحللة : (الفطريات - الأرانب - الثعبان)

٣ أ اكتب المصطلح العلمى لكل عبارة مما يلى :

١ - المساحة المظلمة التى تتكون خلف الجسم المعتم .

٢ - المخلوط الناتج من ذوبان المواد الصلبة فى السائلة .

٣ - علاقة غذائية بين كائنين مختلفين يستفيد كلاهما من الآخر .

٤ - نوع من التطفل يعيش فيه الطفيل داخل جسم العائل ليحصل على غذائه .

ب ماذا يحدث عند ؟ :

١ - زيادة عدد لفات ملف الدينامو . ٢ - القطع الجائر للأشجار .

٤ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

١ - الألومنيوم من المواد التى تنجذب للمغناطيس . ( )

٢ - يحدث للضوء انكسار عندما ينتقل بين وسطين شفافين . ( )

٣ - يتألف النظام البيئى من مكونات الماء وكائنات حية مثل النبات . ( )

ب حدد اسم الأداة المستخدمة فى كل من :

١ - تحديد اتجاه الشمال والجنوب . ٢ - تحليل الضوء إلى ألوانه السبعة .

٣ - فصل مخلوط من الزيت والماء .

---

٢٣ محافظة أسوان - إدارة أسوان التعليمية

١ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ - من أمثلة الكائنات المحللة : (الفطريات - الأرانب - النبات)

٢ - لا يمكن أن يمر الضوء خلال المواد : (الشفافة - نصف الشفافة - المعتمة)

٣ - من المواد المغناطيسية : (النحاس - الحديد - الألومنيوم)

٤ - يستخدم .... فى فصل مخلوط الماء والزيت . (التبخير - الترشيح - قمع الفصل)

٥ - تلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى .... للاختفاء من أعدائها . (التكافل - التطفل - المحاكاة)

ب ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟ :

١ - إذا نظرت إلى ملعقة موضوعة فى كأس به ماء . ٢ - مرور ضوء أبيض خلال منشور .

٢ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

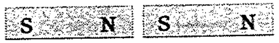
١ - منطقة طبيعية تشمل كائنات حية ومكونات غير حية .

٢ - المادة التى يختفى فيها المذاب . ٣ - أداة نحدد بها الاتجاهات فى الصحراء .

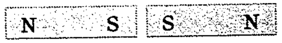
٤ - أجسام تبدو بلون الضوء الذى تعكسه . ٥ - علاقة مؤقتة تنتهى بالتهام الفريسة أو جزء منها .

ب ماذا يحدث عند (١) ، (٢) للمغناطيسات :

١ -



٢ -



٣ أ أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة فيما يلى :

١ - الحيز الذى يحيط بالمغناطيس وتظهر خلاله آثار القوة المغناطيسية ....

٢ - يسير الضوء فى .... مستقيمة .

٣ - يعتبر .... مذيبًا عامًّا لقدرته على إذابة العديد من المواد .

٤ - .... صورة من صور الطاقة يمكن رؤيتها .

ب حدد أسلوب الفصل المناسب فى كل حالة مما يلى :

١ - الحصول على الزيت من مخلوط الزيت والماء . ٢ - الحصول على دبابيس من خليط الدبابيس والرمل .

٣ - الحصول على الملح من ماء البحر . ٤ - الحصول على الماء من محلول الطباشير والماء .

٤ أ اذكر اسم الأداة المستخدمة فى كل حالة مما يلى :

١ - تحويل طاقة الحركة إلى طاقة كهربية . ٢ - فصل مخلوط من برادة حديد ورمل .

٣ - أداة تحلل الضوء الأبيض إلى سبعة ألوان .

ب ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

١ - مذيب + مذاب ⟵ محلول . ( ) ٢ - المغناطيس له ثلاثة أقطاب . ( )

٣ - التغيرات الطبيعية تؤدى إلى اختلال التوازن البيئى . ( )

٤ - لا تعتبر الشمس من مصادر الضوء الطبيعية على الأرض . ( )

٥ - تتكون المخاليط عن طريق الرج أو الطحن أو التقليب . ( )

٦ - الضوء الأزرق الفاتح والقرمزى والأصفر أضواء أولية . ( )

جـ اذكر نوع العلاقة الغذائية بين كل مما يأتى : (افتراس - معايشة - ترمم)

١ - الفطريات والكائنات الميتة . ٢ - الأسد والغزال . ٣ - بكتيريا العقد والنبات البقولى (الفول) .

٢٤ محافظة الأقصر - إدارة الأقصر التعليمية

١ أ أكمل العبارات التالية :

١ - لا يمر الضوء خلال المادة .... ٢ - تبدو الأجسام .... بلون الضوء الذى تنفذه .

٣ - الأقطاب المتشابهة .... ، والأقطاب غير المتشابهة ....

٤ - المغناطيس حر الحركة يشير قطبه الشمالى إلى ....

٥ - الفطريات تعتبر كائنات .... ٦ - ديدان البلهارسيا تصيب .... ويطلق عليها ....

ب علل لما يأتى : ١ - الخشب مادة غير مغناطيسية . ٢ - يستخدم البحارة البوصلة .

٢ اختر الإجابة الصحيحة :

١ - يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من : (النحاس - الكربون - الحديد)

٢ - يسير الضوء فى خطوط : (مستقيمة - منحنية - منكسرة)

٣ - يسمى الناتج من عملية الذوبان : (المذيب - المذاب - المحلول)

٤ - العلاقة بين القط والفأر مثال لعلاقة : (تطفل - ترمم - افتراس)

٥ - من أمثلة المخاليط السائلة : (رمل وماء - عصير ليمون وماء - ملح ورمل)

٦ - المصدر الأساسى للضوء على سطح الأرض : (الشمس - القمر - المصابيح)

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

١ - الأضواء الأزرق الفاتح والقرمزى والأصفر أضواء أولية . ( )

٢ - الألومنيوم من المواد التى تنجذب للمغناطيس . ( )

٣ - تستخدم طريقة الترشيح لفصل المخاليط التى بها رواسب . ( )

٤ - تبدو الأجسام المعتمة بلون الضوء الذى يعكسه الجسم . ( )

ب اكتب المصطلح العلمى :

١ - طاقة يمكن رؤيتها . ٢ - أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية .

٣ - منطقة فى المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن .

٤ - علاقة بين كائنين يستفيد كل منهما من الآخر .

٤ صل من العمود ب ما يناسب العمود أ :

أ	ب
١ - الظل	( ) يسبب مرض الملاريا للإنسان .
٢ - البعوض	( ) مادة معتمة .
٣ - الزجاج	( ) يسبب تعفن الخبز .
٤ - فطر عفن الخبز	( ) يحلل ضوء الشمس إلى ٧ ألوان .
٥ - ورق الكرتون	( ) مادة شفافة .
٦ - المنشور	( ) مساحة مظلمة تتكون خلف الجسم يسقط عليه الضوء .
	( ) حيز حول المغناطيس تظهر خلاله آثار القوة المغناطيسية .

---

٢٥ محافظة البحر الأحمر - إدارة سفاجا التعليمية

١ أ أكمل ما يأتى :

١ - من طرق تكوين المخاليط الرج .... ، و ....

٢ - هناك نوعان من الانعكاس هما .... ، و ....

٣ - يتكون النظام البيئى من .... ، و ....

٤ - من الأضواء الأولية الأحمر .... ، و ....

ب اذكر اسم الأداة المستخدمة فى كل حالة :

١ - تحليل الضوء الأبيض إلى سبعة ألوان . ٢ - فصل مخلوط من الزيت والماء .

٢ أ اكتب المصطلح العلمى :

١ - علاقة بين كائنين مختلفين يستفيد كلاهما من الآخر .

٢ - المساحة المظلمة التى تتكون خلف الجسم عندما يسقط عليه الضوء .

٣ - المخلوط فى حالة سائلة .

٤ - تغير فى اتجاه الأشعة الضوئية عندما تجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين .

ب اذكر السبب العلمى :

١ - يعتبر الحديد مادة مغناطيسية ، بينما الخشب مادة غير مغناطيسية .

٢ - تلون بعض الكائنات بألوان تشبه البيئة التى تعيش فيها .

٣ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ - من الكائنات المنقرضة بسبب تغير الظروف الطبيعية : (الديناصورات - الحشرات - الأسود)

٢ - يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من :

(النحاس - الكربون - الألومنيوم)

٣ - الكائن الذى يتغذى على العائل يسمى : (الطفيل - المفترس - الترمم)

٤ - المادة التى تذوب عند تكوين المحلول تسمى : (المذيب - المذاب - المخلوط)

ب ماذا يحدث إذا ؟ :

١ - خلط الضوء الأحمر مع الضوء الأزرق . ٢ - استمر الإنسان فى قطع الأشجار وحرق الغابات .

٤ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

١ - الأقطاب المتشابهة تتجاذب . ( )

٢ - كلما زادت درجة الحرارة زاد زمن الذوبان . ( )

٣ - دودة الفلاريا تصيب الإنسان بمرض الملاريا . ( )

٤ - الدينامو يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية . ( )

٥ - المغناطيس الطبيعى هو أحد خامات الحديد المعروفة باسم الماجنيتيت ( )

٦ - الضوء لا ينفذ من خلال ورق الكرتون . ( )

٢٦ محافظة الوادى الجديد - إدارة الداخلة التعليمية

١ أ **أكمل ما يأتى :**

١ - يعتبر البعوض من الطفيليات .... ، بينما دودة الإسكارس من الطفيليات ....

٢ - يقوم الدينامو بتحويل الطاقة .... إلى طاقة ....

٣ - تتركز قوة المغناطيس عند .... وتنعدم عند .... المغناطيس .

٤ - يحدث للضوء .... عندما ينتقل بين وسطين شفافين ....

٥ - يعتبر .... مذيبًا عامًّا لقدرته على .... العديد من المواد .

ب **علل لما يأتى :**

١ - يبدو القمر مضيئًا .   ٢ - الكائنات المحللة تعتبر حارسًا للطبيعة .

٢ أ **اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية :**

١ - هو الطاقة التى يمكن رؤيتها .

٢ - المساحة المظلمة التى تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه الضوء .

٣ - المواد التى تنجذب للمغناطيس .

٤ - علاقة غذائية بين كائنين مختلفين يستفيد كلاهما من الآخر .

٥ - المخلوط الموجود فى حالة سائلة .

ب **اذكر وظيفة أو استخدامًا واحدًا لكل مما يأتى :**

١ - البوصلة .   ٢ - قمع الفصل .

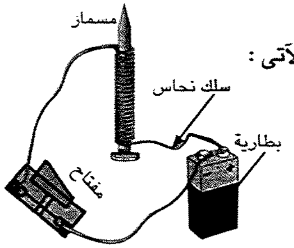
٣ أ **صوب ما تحته خط :**

١ - المصدر الأساسى للضوء على الأرض هو القمر . ٢ - الضوء يسير فى خطوط منحنية .

٣ - كلما زادت درجة الحرارة زاد زمن الذوبان .   ٤ - الدودة الشريطية تصيب الإنسان بداء الفيل .

٥ - تعتبر سلطة الخضراوات من المحاليل .

ب **الرسم الموضح أمامك يوضح عمل مغناطيس كهربى ، أجب عن الآتى :**



١ - ماذا يحدث عندما يمر تيار كهربى فى سلك ملفوف على شكل ملف حول مسمار من الحديد المطاوع ؟

المسمار الحديد يصبح قادرًا على جذب ....

٢ - ماذا يحدث عند فصل الكهرباء ؟

٤ أ **اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

١ - يصنف الهواء على أنه : (محلول - مخلوط - مذاب)

٢ - بعض النباتات تأكل الحشرات لتحصل منها على : (النيتروجين - الأكسجين - الماء)

٣ - يتكون النظام البيئى من : (كائنات حية - أشياء غير حية - كائنات حية وأشياء غير حية)

٤ - عندما تتكون صورة من خلال ثقب ضيق فإنها تكون : (معتدلة - مقلوبة مصغرة - مكبرة)

٥ - تسبب علاقة الافتراس .... أعداد الفرائس . (ثبات - تضاعف - انخفاض)

ب **ماذا يحدث عندما يمر ضوء الشمس الأبيض خلال قطرات الماء أثناء سقوط الأمطار ؟**

---

٢٧ محافظة القاهرة - إدارة الزاوية الحمراء التعليمية

(امتحان دمج)

١ **أكمل ما يأتى بوضع الكلمة المناسبة مما بين القوسين :**

(الطحن - الدينامو - مستقيمة - الفلاريا - الماء)

١ - جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية ....

٢ - طرق تكوين المخلوط ....

٣ - الضوء يسير فى خطوط ....

٤ - يعتبر .... مذيبًا عامًّا .

٥ - من الديدان التى تصيب الإنسان ....

٢ **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :**

١ - يعتبر الألومنيوم من المواد المغناطيسية . (   )

٢ - الأجسام البيضاء تمتص جميع ألوان الطيف . (   )

٣ - المغناطيس له قطب واحد فقط . (   )

٤ - يعتبر البعوض من الطفيليات الخارجية . (   )

٥ - تعتبر علاقة الافتراس علاقة دائمة . (   )

٣ **اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

١ - يعتبر عفن الخبز من الكائنات : (المترممة - المتطفلة - المفترسة)

٢ - القطبان المتشابهان : (يتجاذبان - يتنافران - كل ما سبق)

٣ - تسبب علاقة الافتراس .... أعداد الفرائس . (نقص - تضاعف - ثبات)

٤ - مواد لا تسمح بنفاذ الضوء خلالها : (الشفافة - نصف الشفافة - المعتمة)

٥ - تستخدم لتحديد الاتجاهات الأربعة : (الكلور - البوصلة - اليود)

٤ **صل من العمود أ بما يناسب العمود ب :**

أ	ب
١ - الضوء الأحمر والأخضر والأزرق تسمى	أ المحلول
٢ - تتكون جزيئاتها من نوع واحد فقط	ب المواد النقية
٣ - تعتبر الأسود والنمور من	جـ الظل
٤ - المخلوط الموجود فى حالة سائلة	ى أضواء أولية
٥ - مساحة مظلمة تتكون خلف الجسم المعتم	هـ الحيوانات المفترسة